

The copyright © of this thesis belongs to its rightful author and/or other copyright owner. Copies can be accessed and downloaded for non-commercial or learning purposes without any charge and permission. The thesis cannot be reproduced or quoted as a whole without the permission from its rightful owner. No alteration or changes in format is allowed without permission from its rightful owner.



**HUBUNGAN AMALAN E-KERAJAAN DENGAN PRESTASI
ORGANISASI KERAJAAN TEMPATAN DI MALAYSIA**



**DOKTOR FALSAFAH
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
APRIL 2019**

**HUBUNGAN AMALAN E-KERAJAAN DENGAN PRESTASI ORGANISASI
KERAJAAN TEMPATAN DI MALAYSIA**



**Tesis Ini Diserahkan Kepada
Pusat Pengajian Pengurusan Teknologi & Logistik,
Kolej Perniagaan, Universiti Utara Malaysia,
Sebagai Memenuhi Sebahagian Dari Syarat Keperluan Ijazah Doktor Falsafah**



Kolej Perniagaan
(College of Business)
Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERJA TESIS / DISERTASI
(Certification of thesis / dissertation)

Kami, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(We, the undersigned, certify that)

ROHANA HUSIN

calon untuk Ijazah

DOCTOR OF PHILOSOPHY

(candidate for the degree of)

telah mengemukakan tesis / disertasi yang bertajuk:

(has presented his/her thesis / dissertation of the following title)

**HUBUNGAN AMALAN E-KERAJAAN DENGAN PRESTASI ORGANISASI KERAJAAN TEMPATAN DI
MALAYSIA.**

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit tesis / disertasi.

(as it appears on the title page and front cover of the thesis / dissertation).

Bahawa tesis/disertasi tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan, sebagaimana yang ditunjukkan oleh calon dalam ujian lisan yang diadakan pada:

23 April 2019.

(That the said thesis/dissertation is acceptable in form and content and displays a satisfactory knowledge of the field of study as demonstrated by the candidate through an oral examination held on:

23 April 2019.

Pengerusi Viva : Assoc. Prof. Dr. Mohamad Ghozali Hassan
(Chairman for Viva)

Tandatangan
(Signature)

Pemeriksa Luar : Assoc. Prof. Dr. Khairul Anuar Mohd Ali
(External Examiner)

Tandatangan
(Signature)

Pemeriksa Dalam : Assoc. Prof. Dr. Zulkifli Mohamed Udin
(Internal Examiner)

Tandatangan
(Signature)

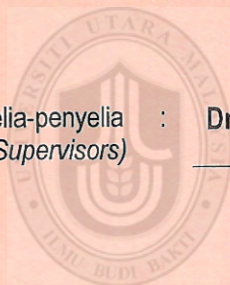
Tarikh: 23 April 2019

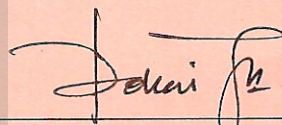
Nama Pelajar : Rohana Husin
(Name of Student)

Tajuk Tesis / Disertasi : HUBUNGAN AMALAN E-KERAJAAN DENGAN PRESTASI
(Title of the Thesis / Dissertation) ORGANISASI KERAJAAN TEMPATAN DI MALAYSIA.


Program Pengajian : Doctor of Philosophy
(Programme of Study)

Nama Penyelia/Penyelia-penyelia : Dr. Rohaizah Saad
(Name of Supervisor/Supervisors)




Tandatangan

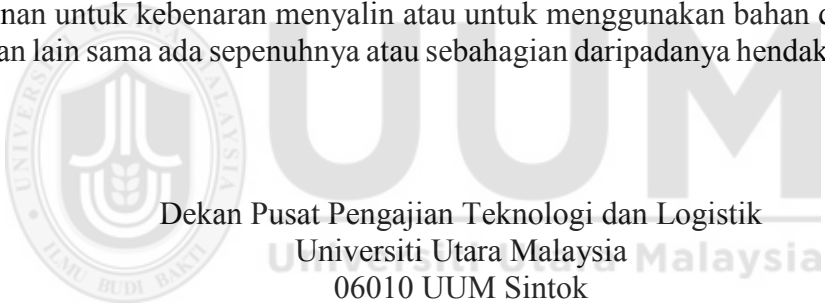
Nama Penyelia/Penyelia-penyelia : Assoc. Prof. Dr. Zakirah Othman
(Name of Supervisor/Supervisors)


Tandatangan

KEBENARAN MERUJUK

Dalam mempersembahkan tesis ini sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pasca siswazah daripada Universiti Utara Malaysia (UUM), saya dengan ini bersetuju memberi kebenaran kepada Perpustakaan Sulatanah Bahiyah Univeriti Utara Malaysia mempamerkan tesis ini bagi tujuan rujukan. Saya juga bersetuju memberi kebenaran kepada penyelia saya atau Dekan Pusat Pengajian Pengurusan Teknologi dan Logistik, Universiti Utara Malaysia membuat salinan tesis ini dalam apa bentuk sekali pun, sama ada sepenuhnya, atau pun sebahagian daripadanya, bagi tujuan akademik. Saya faham sebarang penyalinan atau penerbitan atau penggunaan tesis saya ini yang sebahagian daripadanya adalah untuk keuntungan kewangan tidak akan dibenarkan tanpa kebenaran bertulis daripada saya. Pengiktirafan perlu diberi kepada saya dan kepada UUM di dalam mana-mana penggunaan akademik yang dilakukan dari bahan di dalam tesis saya.

Permohonan untuk kebenaran menyalin atau untuk menggunakan bahan di dalam tesis ini bagi tujuan lain sama ada sepenuhnya atau sebahagian daripadanya hendaklah di alamatkan kepada:



Dekan Pusat Pengajian Teknologi dan Logistik
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Darul Aman

ABSTRAK

e-Kerajaan merupakan amalan pengurusan dalam sektor awam yang berupaya meningkatkan prestasi organisasi. Walau bagaimanapun, pelaksanaan e-Kerajaan dalam sektor awam berhadapan dengan banyak halangan. Oleh itu, satu kerangka kajian telah dibangunkan bagi menangani isu ini. Kajian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh e-Kerajaan terhadap prestasi kerajaan tempatan di Malaysia yang dimediasikan oleh keupayaan teknologi maklumat (IT) organisasi. Selain itu, kajian ini juga meneliti kesan moderasi Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) terhadap hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Kajian ini didorong oleh penggunaan dimensi yang tidak konsisten dalam kajian e-Kerajaan yang membawa kepada dapatan kajian yang berbeza-beza dalam prestasi kerajaan tempatan. Oleh itu, potensi pemboleh ubah mediator dan moderator telah dicadangkan untuk memberi penjelasan terhadap dapatan yang tidak konsisten ini. Bagi menguji kerangka kajian ini, suatu pendekatan kuantitatif yang menggunakan kaedah soal selidik telah dibina. Sejumlah 108 borang soal selidik telah diedarkan kepada organisasi kerajaan tempatan di Malaysia sebagai sampel dengan kadar maklum balas adalah sebanyak 83 peratus. Data dianalisis dengan menggunakan teknik PLS-SEM. Dapatan kajian menunjukkan keperluan keupayaan IT organisasi dalam pelaksanaan e-Kerajaan bagi menyumbang kepada peningkatan prestasi organisasi. Selain itu, ujian kesan mediasi membuktikan bahawa keupayaan IT organisasi bertindak sebagai mediasi sempurna terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi. Walau bagaimanapun kajian membuktikan bahawa PKM tidak bertindak sebagai pemboleh ubah moderasi. Namun, yang lebih penting adalah kajian ini mendapati infrastruktur IT teknikal dan infrastruktur IT manusia merupakan elemen kritikal dalam meningkatkan keberkesanan e-Kerajaan. Dapatan kajian ini diharapkan dapat menyumbang ke arah percambahan ilmu pengetahuan berkaitan e-Kerajaan dalam bidang akademik. Secara khususnya, dapatan kajian ini boleh dijadikan sebagai garis panduan dalam operasi kerajaan tempatan agar lebih cekap dan berkesan dalam memberikan perkhidmatan kepada masyarakat setempat.

Kata kunci: e-Kerajaan, kerajaan tempatan, keupayaan IT organisasi, pengurusan kualiti menyeluruh, prestasi organisasi.

ABSTRACT

e-Government is a common managerial practice among the public sector to enhance its organizational performance. However, there are many barriers faced by the public sector in implementing the e-government. Hence, a research framework has been developed to address this issue. The purpose of this study is to examine the influence of e-Government towards the performance of Malaysia's local government as mediated by organizational information technology (IT) capability. The study also examines the moderating effect of Total Quality Management (TQM) on the relationship between organizational IT capability and organizational performance. The motivation of this study is driven by the inconsistent dimensions applied in the research of e-Government which led to various differing results in terms of the performance of local governments. Due to these inconsistencies, the effect of possible mediating and moderating variables have been proposed to explain the inconsistencies. For the purpose of testing the research framework, a quantitative approach using the survey method was employed. A total of 108 questionnaires were distributed to Malaysian local government organizations with an 83% respond rate return. Data was analyzed using PLS-SEM technique. The results show the need for organizational IT capability in implementing e-Government to contribute in improving organizational performance. Test of mediation effect indicates that the organizational IT capability acts as a full mediator towards the relationship between e-Government and organizational performance, but this is not applicable to TQM, however, as it is proven that the latter could not act as a moderating variable. More importantly, this study also finds that technical IT infrastructure and human IT infrastructure are crucial elements to increase e-Government effectiveness. The findings are expected to contribute toward the enrichment of the knowledge on e-Government in the academic field. In particular, the research findings could become a guideline in the operation of local governments to be more efficient and effective in providing services to the local community.

Keywords: e-Government, local government, organizational IT capability, total quality management, organizational performance.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah syukur ke hadrat Allah SWT dengan izinNya dapat saya menyiapkan tesis ini. Sesungguhnya Allah SWT Maha Besar, Maha Pemurah dan Maha Mendengar rintihan hambaNya.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga ditujukan kepada kedua-dua penyelia saya iaitu Dr. Rohaizah Saad dan Professor Madya Dr. Zakirah Othman yang telah banyak memberikan nasihat, tunjuk ajar dan ilmu kepakarannya disepanjang penyiapan tesis ini. Ucapan terima kasih ini juga ditujukan kepada pihak penilai dalaman dan luaran atas kesanggupan meluangkan masa untuk menyemak tesis ini dan memberikan sumbangan buah fikiran bagi penambahbaikan tesis ini. Penghargaan ini juga ditujukan kepada semua sahabat di atas pertolongan yang diberikan sepanjang liku-liku perjuangan pengajian saya.

Akhir sekali, jutaan terima kasih kepad suami saya, Abd Aziz Othman, yang sentiasa memberikan dorongan juga semangat dalam jatuh bangun saya dan yang paling besar adalah pengorbanan masa, tenaga dan wang ringgit. Jutaan terima kasih juga kepada anak-anak saya tercinta Muhammad Aliff Aiman, Nur Irdina Iman, Muhammad Haniff Husainy dan Nur Qisya Qaireen. Hanya Allah SWT yang dapat membalas pengorbanan, sokongan dan doa yang diberikan.

Saya juga ingin mengambil peluang ini mengucapkan terima kasih kepada pihak terlibat yang memberikan kerjasama di dalam pengumpulan maklumat dan pembinaan soal selidik untuk kajian ini. Akhir sekali setinggi penghargaan terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung di dalam kajian ini, nama yang tidak dapat disenaraikan satu persatu. Jasa kalian akan akan sentiasa dihargai dan semoga Allah SWT jualah yang dapat membalasnya.

PENERBITAN

Husin, R., Othman, Z., & Saad R. (2018). The influence of e-Government towards organizational performance in public sector. *Journal of Advanced Research in Business and Mangement Studies*, 13(1). 1-8

Husin. R., Saad. R., & Othman Z. (2017). E-kerajaan: Tinjauan dan perlaksanaannya di Malaysia. *Journal of Technology and Operations Management*, 12(2), 7-14



ISI KANDUNGAN

PERAKUAN KERJA TESIS	i
KEBENARAN MERUJUK	ii
ABSTRAK	iii
PENGHARGAAN	v
PENERBITAN	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
BAB SATU	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	1
1.3 Penyataan Masalah	5
1.4 Persoalan Kajian	9
1.5 Objektif Kajian	10
1.6 Kepentingan Kajian	11
1.6.1 Kepentingan Teoritikal	11
1.6.2 Kepentingan Praktikal	12
1.7 Skop dan Limitasi Kajian	13
1.8 Definisi Operasional	14
1.9 Organisasi Tesis	15
BAB DUA	17
2.1 Pengenalan	17
2.2 Prestasi Organisasi	17
2.2.1 Prestasi Kerajaan Tempatan di Malaysia	19
2.2.2 Sistem Aplikasi e-Kerajaan Kerajaan Tempatan	22
2.2.3 Pengukuran Prestasi Organisasi	27

2.3	Gambaran Keseluruhan e-Kerajaan	32
2.3.1	Evolusi e-Kerajaan	36
2.3.2	Kategori e-Kerajaan	40
2.3.3	Dimensi Utama dalam e-Kerajaan	42
2.3.4	Inisiatif e-Kerajaan di Malaysia	47
2.3.5	Isu dan Cabaran dalam Pelaksanaan e-Kerajaan di Malaysia	51
2.3.6	e-Kerajaan dan Prestasi Organisasi	53
2.4	Keupayaan Teknologi Maklumat (IT) Organisasi	58
2.4.1	Infrastruktur IT Teknikal	61
2.4.2	Infrastruktur IT Manusia	61
2.4.3	Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi Organisasi	62
2.4.4	Peranan Keupayaan IT Organisasi sebagai Pemboleh Ubah Mediasi	64
2.5	Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM)	65
2.5.1	Definisi Kualiti	66
2.5.2	PKM dan Keupayaan IT Organisasi	68
2.6	Perbezaan antara Kajian ini dan Kajian Lepas	70
2.7	Teori Asas Kerangka Kajian	72
2.7.1	Teori Pandangan Berasaskan Sumber (RBV)	73
2.8	Rumusan Bab	76
BAB TIGA		77
3.1	Pengenalan	77
3.2	Kerangka Kajian	77
3.3	Pembangunan Hipotesis	80
3.3.1	Hubungan antara e-Kerajaan dengan Prestasi Organisasi	80
3.3.2	Hubungan antara e-Kerajaan dengan Keupayaan IT Organisasi	81
3.3.3	Hubungan antara Keupayaan IT Organisasi dengan Prestasi Organisasi.	82
3.3.4	Pengaruh Mediasi Keupayaan IT Organisasi terhadap Hubungan antara e-Kerajaan dengan Prestasi Organisasi.	82
3.3.5	Pengaruh Moderasi PKM terhadap Hubungan antara Keupayaan IT Organisasi dengan Prestasi Organisasi.	83
3.4	Rumusan Bab	84
BAB EMPAT		84
4.1	Pengenalan	85
4.2	Reka Bentuk Kajian	85
4.2.1	Tujuan Kajian	87

4.2.2	Dimensi Masa Kajian	87
4.2.3	Strategi Reka Bentuk Kajian	88
4.2.4	Analisis Unit	88
4.2.5	Populasi	89
4.3	Pengumpulan Data	90
4.3.1	Kaedah Persampelan	91
4.4	Pengukuran Pemboleh Ubah	93
4.4.1	Pemboleh Ubah Bersandar	93
4.4.2	Pemboleh Ubah Moderator	95
4.4.3	Pemboleh Ubah Mediator	98
4.4.4	Pemboleh Ubah Tidak Bersandar	100
4.4.5	Skala Pengukuran	102
4.5	Kaedah Analisis Data	103
4.5.1	Data Tidak Lengkap (<i>Missing Data</i>)	104
4.5.2	Mengesan Pencilan (<i>Outliers</i>)	105
4.5.3	Ujian Multikolineariti	105
4.6	Statistik Deskriptif dan Statistik Infrensi	105
4.6.1	Partial Least Square (PLS-SEM)	106
4.7	Prosedur Pengumpulan Data	109
4.8	Rumusan Bab	111
BAB LIMA		112
5.1	Pengenalan	112
5.2	Kadar Maklum Balas	112
5.3	Penyediaan dan Saringan Data	114
5.3.1	Analisis Data Tidak Lengkap (<i>Missing Data</i>)	115
5.3.2	Analisis Pencilan (<i>Outliers</i>)	115
5.3.3	Ujian Kenormalan	117
5.3.4	Ujian Multikolineariti	119
5.3.5	<i>Common Method Variance (CMV)</i>	120
5.4	Profil Demografik Responden	122
5.5	Analisis Deskriptif Konstruk	125
5.6	Penilaian Model Pengukuran (<i>Measurement Model / Outer Model</i>)	126
5.6.1	Kebolehpercayaan Indikator (<i>Indicator Reliability</i>)	130
5.6.2	Kebolehpercayaan Konsistensi Dalaman (<i>Internal Consistency Reliability</i>)	135
5.6.3	Kesahan Konstruk (<i>Construct Validity</i>)	136

5.7	Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	138
5.7.1	Analisis Kesan Langsung (<i>Direct Effect</i>)	139
5.7.2	Analisis Kesan Mediasi	143
5.7.3	Analisis Kesan Moderasi	144
5.8	Penilaian Pekali Penentu (<i>Coefficient of Determination R^2</i>)	146
5.8.1	Saiz Kesan (<i>Effect Size f^2</i>)	147
5.9	Blindfolding dan Kerelevanan Ramalan (<i>Predictive Relevance Q^2</i>)	149
5.9.1	Saiz Kesan (<i>Effect Size q^2</i>)	150
5.10	Rumusan Bab	151
BAB ENAM		154
6.1	Pengenalan	154
6.2	Ringkasan Kajian	154
6.3	Perbincangan Dapatan Hipotesis	158
6.3.1	e-Kerajaan dan Prestasi Organisasi	160
6.3.2	e-Kerajaan dan Keupayaan IT organisasi	162
6.3.3	Keupayaan IT organisasi dan Prestasi Organisasi	163
6.3.4	Kesan Mediasi Keupayaan IT organisasi	164
6.3.5	Kesan Moderasi Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM)	166
6.4	Sumbangan Kajian	170
6.4.1	Sumbangan Teoritikal	171
6.4.2	Sumbangan Praktikal	173
6.5	Batasan Kajian	175
6.6	Cadangan Kajian di Masa Hadapan	176
6.7	Rumusan Kajian	177
RUJUKAN		180
LAMPIRAN		201
	Lampiran A: Instrumen Kajian	202
	Lampiran B: Hasil Ujian Kenormalan	211
	Lampiran C : Histogram Normaliti	213
	Lampiran D: Analisis Faktor	219
	Lampiran E: Muatan (<i>Loading</i>) dan Muatan Silang (<i>Cross Loading</i>)	224

Lampiran F: Pekali Laluan (Path Coefficients) Kesan Langsung (<i>Direct Effect</i>) dan Tidak Langsung (<i>Indirect Effect</i>)	227
Lampiran G: Saiz Kesan (<i>Effect Size f^2</i>) dan Pekali Penentu (<i>Coefficient of Determination R^2</i>)	228
Lampiran H : Kerelevanan Ramalan (<i>Predictive Relevance Q^2</i>)	229
Lampiran I: Prosedur untuk Mendapatkan Nilai Saiz Kesan (q^2)	230



SENARAI JADUAL

Jadual 1.1 Kedudukan Malaysia dalam Indeks Pembangunan e-Kerajaan (EGDI)	4
Jadual 1.2 Indeks Infrastruktur Telekomunikasi	4
Jadual 2.1 Sistem dan Subsistem ePBT	23
Jadual 2.2 Modul-modul Portal ePBT dalam Talian	24
Jadual 2.3 Submodul e-Pemprosesan	25
Jadual 2.4 Submodul e-Penyerahan	26
Jadual 2.5 Empat Perspektif Balanced Scorecard	29
Jadual 2.6 Ukuran Prestasi Organisasi	30
Jadual 2.7 Prestasi Organisasi	31
Jadual 2.8 Definisi e-Kerajaan	33
Jadual 2.9 Kategori e-Kerajaan	40
Jadual 2.10 Dimensi e-Kerajaan	44
Jadual 2.11 Projek e-Kerajaan dan Agensi Perlaksanaan	49
Jadual 2.12 Projek Perintis utama e-Kerajaan	49
Jadual 2.13 Isu dan Cabaran dalam Perlaksanaan e-Kerajaan di Malaysia	52
Jadual 2.14 Aset IT dan Ramalan Faedah Prestasi	54
Jadual 2.15 IT, e-Kerajaan dan Dimensi Prestasi Sektor Awam	56
Jadual 2.16 Definisi Keupayaan IT Organisasi	60
Jadual 2.17 Ringkasan beberapa Kajian Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi Organisasi	63
Jadual 4.1 Senarai Kerajaan Tempatan	89
Jadual 4.2 Sumber Data	91
Jadual 4.3 Persampelan Rawak Berstrata	92
Jadual 4.4 Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah Prestasi Organisasi	94
Jadual 4.5 Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah PKM	97
Jadual 4.6 Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah Keupayaan IT Organisasi	99
Jadual 4.7 Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah e-Kerajaan	101
Jadual 4.8 Objektif Kajian, Hipotesis Kajian dan Jenis Analisis Data	103
Jadual 4.9 Istilah SEM untuk Pemboleh Ubah Kajian	107
Jadual 5.1 Kadar Maklum Balas	113
Jadual 5.2 Statistik Residulas daripada Output SPSS	116
Jadual 5.3 Pendekatan Statistik untuk Ujian Kenormalan	118
Jadual 5.4 Ujian Multikolineariti	120
Jadual 5.5 Jawatan Responden	122
Jadual 5.6 Pengalaman Bekerja	123
Jadual 5.7 Jenis Organisasi	123
Jadual 5.8 Bilangan Pekerja	124

Jadual 5.9 Aplikasi e-Kerajaan	124
Jadual 5.10 Analisis Deskriptif Konstruk	126
Jadual 5.11 Peraturan Lazim (<i>Rules of Thumb</i>) untuk Model Pengukuran Reflektif	127
Jadual 5.12 Penilaian Model Pengukuran	132
Jadual 5.13 Kriteria Fornell-Larcker	138
Jadual 5.14 Keputusan e-Kerajaan dan Prestasi	141
Jadual 5.15 Keputusan e-Kerajaan dan Keupayaan IT Organisasi	142
Jadual 5.16 Keputusan Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi	142
Jadual 5.17 Keputusan Mediasi antara e-Kerajaan dan Prestasi	144
Jadual 5.18 Keputusan Kesan Moderasi Secara Langsung	145
Jadual 5.19 Keputusan Hipotesis Moderasi	145
Jadual 5.20 Sela Keyakinan , Saiz Kesan (f^2), (q^2) dan Kerelevanan Ramalan (Q^2)	148
Jadual 5.21 Keputusan Ujian Hipotesis	152
Jadual 6.1 Perhubungan antara Hipotesis Kajian dengan Persoalan Kajian dan Objektif Kajian	159



SENARAI RAJAH

Rajah 2.1 Portfolio e-Kerajaan	41
Rajah 2.2 Teori Pandangan Berasaskan Sumber – RBV	74
Rajah 3.1 Kerangka Konseptual Kajian	78
Rajah 4.1 Prosedur Kajian	110
Rajah 5.1 Pendekatan Grafik untuk Ujian Kenormalan bagi Proses Dalaman	117
Rajah 5.2 Model Pengukuran Kajian (<i>1st Order</i>)	129
Rajah 5.3 Model Pengukuran Kajian (<i>2nd Order</i>)	130
Rajah 5.4 Model Struktural Kajian – Prosedur <i>Bootstrapping</i>	139
Rajah 5.5 Diagram Laluan (<i>path</i>) dengan Nilai R^2 dan f^2	148
Rajah 5.6 Diagram Laluan (<i>path</i>) dengan Nilai Q^2	150



BAB SATU

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan pengenalan kepada kajian yang merangkumi lapan bahagian. Bahagian tersebut ialah bahagian 1.2 iaitu latar belakang kajian diikuti oleh perbincangan tentang pernyataan masalah pada bahagian 1.3. Seterusnya bahagian 1.4 membincangkan tentang persoalan kajian yang telah dibangunkan kemudian diikuti perbincangan mengenai objektif kajian yang perlu dicapai pada bahagian 1.5. Kepentingan kajian diterangkan pada bahagian 1.6 kemudian skop dan limitasi kajian pada bahagian 1.7 diikuti bahagian 1.8 definisi operasional dan seterusnya diakhiri dengan 1.9 organisasi tesis.

1.2 Latar Belakang Kajian

Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) begitu mempengaruhi masyarakat pada hari ini seiring dengan pengenalan *World Wide Web* (Yildiz, 2007) dan pembangunan teknologi internet pada penghujung tahun 1990-an (AL Athmay, Fantasy, & Kumar, 2016). Pembangunan ICT dan teknologi internet telah memberikan inovasi baru yang merubah kehidupan pada hari ini di mana ICT dilihat sebagai satu media komunikasi penting kepada individu, perniagaan dan lebih-lebih lagi kepada organisasi kerajaan. Penggunaan ICT dan teknologi internet menjadikan komunikasi dan capaian maklumat lebih interaktif, cepat dan berkesan.

Kepesatan perkembangan ICT, revolusi internet ditambah dengan penggunaan teknologi berasaskan *web* telah menyedarkan kerajaan seluruh dunia mengenai potensi dan peluang yang ada. Oleh itu, kerajaan telah mengambil inisiatif daripada penggunaan ICT untuk menguatkan lagi operasi dalaman organisasi seterusnya menyediakan perkhidmatan yang lebih baik kepada rakyat. Inisiatif diambil dengan matlamat dapat meningkatkan kecekapan prestasi, keberkesanan pengurusan, peningkatan produktiviti dan keberkesanan kos (Fang, 2002) yang membawa kepada peningkatan prestasi organisasi (Othman & Razali, 2018). Bagi mencapai matlamat tersebut, kerajaan memperkenalkan satu sistem berbentuk dalam talian yang dikenali sebagai kerajaan elektronik (e-Kerajaan). Sistem ini merupakan satu bentuk interaksi baru antara kerajaan dengan rakyat, pekerja, perniagaan dan agensi-agensi kerajaan.

Pelbagai potensi faedah daripada pelaksanaan e-Kerajaan terhadap sektor awam seperti pengurangan dari segi kos pentadbiran, menjadikan operasi kerajaan lebih cekap, membentuk hubungan yang lebih kukuh dan rapat antara rakyat dan kerajaan, menjadikan kerajaan lebih bertanggungjawab serta telus dan lain-lain (El Benany & El Beqqali, 2016; Gilbert, Balestrini, & Littleboy, 2004; Joseph & Kitlan, 2008; Othman & Razali, 2018). Disamping itu, e-Kerajaan juga dapat meningkatkan produktiviti pekerja berbanding dengan model kerajaan tradisional sebelumnya (Moon, Lee, & Roh, 2014; Pang, Lee, & Delone, 2014). Kajian dalam bidang ekonomi pula membuktikan wujudnya hubungan positif yang kuat antara pelaburan dalam ICT dan pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) (Ndou, 2004). Justeru itu, menyedari kepentingan ini, kebanyakan daripada organisasi yang bertaraf dunia serta berdaya saing telah melaksanakan strategi e-Kerajaan demi mencapai kelebihan daya saing seterusnya peningkatan prestasi organisasi.

Di Malaysia, e-Kerajaan merupakan salah satu daripada strategi dan agenda kerajaan dalam mengtransformasikan perkhidmatan awam yang berpaksikan rakyat secara berterusan demi meningkatkan produktiviti, kecekapan dan keberkesanan dalam perkhidmatan kerajaan. Menjadi salah satu fokus utama agenda ini adalah untuk mengtransformasikan jentera pentadbiran kerajaan tempatan atau Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Kenyataan ini sebagaimana termaktub dalam Pelan Strategik ICT Sektor Awam (MAMPU, 2017) (MAMPU, 2013). Kerajaan tempatan di Malaysia adalah antara organisasi awam yang mendapat kritikan hebat oleh orang awam kerana kekurangan kecekapan (Ibrahim dan Karim, 2004; Mansor dan Razali, 2010). Ketua Setiausaha Negara, Dato' Sri Dr Ali Hamsa (MAMPU, 2013) menjelaskan kerajaan tempatan memainkan peranan yang amat penting dalam pentadbiran kerajaan. Ini kerana kerajaan tempatan merupakan agensi barisan hadapan yang paling kerap berurusan dengan rakyat termasuk juga pemaju, peniaga dan pelabur. Oleh itu, imej dan prestasi sesebuah kerajaan tempatan adalah penanda aras kepada kecekapan dan prestasi perkhidmatan kerajaan serta memberi impak secara langsung terhadap kualiti hidup rakyat.

Namun demikian, dalam melaksanakan agenda e-Kerajaan ini kerajaan berhadapan dengan pelbagai halangan dan cabaran yang membataskan pembangunan e-Kerajaan. Berdasarkan kajian oleh *United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), Division for Public Administration and Development Management (DPADM)* yang dilaporkan oleh Unit Pemodenan Pengurusan dan Perancangan Malaysia (MAMPU) menunjukkan kedudukan Malaysia dalam Indeks Pembangunan e-Kerajaan (*EGDI*) adalah menurun di kalangan 193 buah negara anggota Pertubuhan Bangsa Bersatu (PBB)(MAMPU, 2017) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.1. EGDI yang menurun

antara tahun 2012, 2014 dan 2016 memberi kesan kepada kedudukan Malaysia di antara 193 buah negara kedudukan ke-40 pada tahun 2012, ke-52 tahun 2014 seterusnya ke-60 pada tahun 2016. Begitu juga laporan oleh *Waseda University Institute of e-Government* 2017 menunjukkan penurunan berterusan daripada tahun 2013 hingga 2017 (Jasmin & Hasan, 2018).

Jadual 1.1

Kedudukan Malaysia dalam Indeks Pembangunan e-Kerajaan (EGDI)

Tahun	Kedudukan	EGDI
2012	40	0.6703
2014	52	0.6115
2016	60	0.6175

Sumber: MAMPU (2017)

EGDI digunakan sebagai penanda aras untuk menentukan kedudukan negara-negara anggota PBB dalam pembangunan e-Kerajaan (United Nation, 2016). EGDI merupakan penunjuk komposit untuk mengukur kesediaan dan keupayaan pentadbiran sesebuah negara dalam menggunakan ICT untuk penyampaian perkhidmatan awam. Pengiraan EGDI adalah berdasarkan kepada tiga dimensi utama iaitu skop dan kualiti perkhidmatan dalam talian, status pembangunan infrastruktur telekomunikasi dan modal insan (United Nation, 2016). Penurunan indek EGDI ini disebabkan oleh menurunnya indek infrastruktur telekomunikasi dan modal insan pada tahun 2016 berbanding tahun sebelumnya iaitu 2014 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.2. Penurunan indek ini memberi kesan kepada pegiraan EGDI secara keseluruhan.

Jadual 1.2

Indeks Infrastruktur Telekomunikasi

Tahun	Kedudukan	EGDI	Indeks Perkhidmatan dalam talian	Indeks Infrastruktur Telekomunikasi	Indeks Modal Insan
2014	52	0.6115	0.6772	0.4455	0.7119
2016	60	0.6175	0.7174	0.4397	0.6953

Sumber: MAMPU (2017)

Situasi ini menjelaskan bahawa perlunya satu amalan yang betul dalam menguruskan e-Kerajaan. Berdasarkan isu dan permasalahan yang timbul, satu kajian telah dibangunkan untuk mengkaji sejauhmana e-Kerajaan dapat meningkatkan prestasi perkhidmatan kerajaan seterusnya prestasi organisasi yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kualiti hidup rakyat. Kajian ini menjelaskan lagi berkaitan dengan pemboleh ubah e-Kerajaan, pemboleh ubah keupayaan teknologi maklumat (IT) organisasi dan Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) yang dijangka mempunyai hubungan dengan prestasi organisasi. Prestasi organisasi merupakan fokus utama kajian ini manakala e-Kerajaan adalah dipercayai boleh membantu mencapai matlamat organisasi.

1.3 Penyataan Masalah

Berdasarkan kajian yang lepas, penggunaan e-Kerajaan dalam organisasi memberi kesan yang positif kepada organisasi sektor awam terutamanya dari segi kecekapan kos termasuk mengurangkan perbelanjaan jabatan, keberkesanan proses, produktiviti dan prestasi pekerja serta kecekapan dalam proses perolehan (Pang *et al.*, 2014; Norris & Moon, 2005). Kajian yang lepas juga membuktikan e-Kerajaan mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi sektor awam seperti kajian oleh Hameed dan Al-Shawabkah (2013), Kareem dan Haseeni (2015) Mungai (2017) dan Yang dan Rho (2007).

Namun begitu pelaksanaan e-Kerajaan adalah berbeza untuk setiap organisasi sektor awam kerana ianya bergantung faktor seperti kewangan, penyelenggaraan teknologi, budaya kerja dan isu teknikal (Aritonang, 2017) serta penggunaan dimensi kajian yang berbeza. Faktor-faktor inilah mempengaruhi pelaksanaan e-Kerajaan sehingga menyebabkan wujudnya ketidakseimbangan pembangunan dan penggunaan di kalangan sektor awam (Huang, 2007; Zheng, Chen, Huang, & Zhang, 2013). Ketidakseimbangan ini boleh menjejaskan pencapaian matlamat utama pelaksanaan e-Kerajaan (Aritonang, 2017). Oleh itu, kajian ini akan mengkaji semula hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi sektor awam.

Kajian yang lepas menunjukkan keupayaan IT organisasi merupakan faktor penting yang mempengaruhi pembangunan e-Kerajaan (Badri & Alshare, 2008) . Hasil kajian dalam sektor perniagaan membuktikan keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan e-Kerajaan (Badri & Alshare, 2008; Thompson, Rust, & Rhoda, 2005). Menurut Thompson *et al.* (2005), keupayaan IT diperolehi daripada sokongan dan latihan dalam bidang pengkomputeran yang boleh meningkatkan keupayaan dan keberkesanan penggunaan IT. Amalan untuk meningkatkan keupayaan IT adalah perlu untuk meneruskan penggunaan di masa akan datang (Pollard, 2003; Thompson *et al.*, 2005). Keberkesanan e-Kerajaan juga mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan keupayaan IT organisasi dan mempengaruhi antara satu sama lain (Dahiya & Mathew, 2016; Bhatnagar, Rao, Vaidya, & Manda, 2007; Gupta & Jana, 2003). Oleh itu, kajian ini akan melihat kembali model yang diperkenalkan oleh penyelidik-penyelidik ini dalam kontek yang berbeza iaitu sektor awam.

Keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi sesebuah organisasi (Badri & Alshare, 2008; Bharadwaj, 2000). Organisasi yang memiliki keupayaan IT yang tinggi lebih cenderung kepada pelbagai keuntungan dan peningkatan prestasi berasaskan kos (Bharadwaj, 2000). Menurut Aral dan Weill (2007), keupayaan IT organisasi menguatkan lagi kesan ke atas prestasi serta ke arah meluaskan lagi matlamat sesebuah organisasi. Sesebuah organisasi yang memperkukuhkan lagi keupayaan IT dengan memperuntukan pelaburan dalam membangunkan kecekapan IT akan memperolehi nilai tambahan ke atas setiap peruntukan yang dibelanjakan. Organisasi yang mempunyai tahap keupayaan IT yang tinggi juga dapat meletakkan organisasi pada kedudukan yang terbaik yang membawa kepada peningkatan prestasi organisasi (Aral & Weill, 2007; Tippins & Sohi, 2003).

Berdasarkan perbincangan di atas jelas membuktikan bahawa wujudnya hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi, hubungan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi dan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi. Ianya selaras dengan saranan Baron dan Kenny (1986) bagi menentukan keselarasan yang wujud antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Maka, kajian ini cuba mengkaji pengaruh mediasi keupayaan IT organisasi ke atas prestasi organisasi.

Selain itu, untuk meningkatkan lagi kualiti perkhidmatan yang ditawarkan, pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) boleh diaplikasikan kepada organisasi sistem maklumat sebagaimana yang dinyatakan dalam kajian sebelum ini (Cheon & Stylianou, 2001). Beberapa kajian yang lepas menunjukkan kolaborasi antara PKM dan IT merupakan satu integrasi untuk mencapai keuntungan serta dapat meningkatkan lagi perkhidmatan ke tahap yang lebih baik (Ayers, 1993; Cheon & Stylianou, 2001; Dewhurst, Lorente, & Dale,

1999; Dewhurst, Martínez-Lorente, & Sánchez-Rodríguez, 2003; Khanam, Siddiqui, & Talib, 2013; Kock & McQueen, 1997; Martínez-Lorente, Sánchez-Rodríguez, & Dewhurst, 2004; Miller, 1996). Berdasarkan Hijazi (2014) dan Koh, Ryan, dan Prybutok (2005), beberapa aplikasi PKM dapat disempurnakan dengan penggunaan IT seperti kerja dalam kumpulan, penggunaan sistem sokongan keputusan serta penggunaan saluran latihan berasaskan *web* (*web-based training channel*). Manakala Khanam *et al.* (2013) menjelaskan dalam hubungan antara PKM dan IT, PKM sebagai satu falsafah pengurusan manakala teknologi IT bertindak sebagai mekanisma yang membolehkan, memperkayakan serta meningkatkan lagi kepuasan kerja.

PKM telah menjadi tumpuan seluruh dunia kerana kesan amalan PKM terhadap perniagaan (Calvo-Mora, Picon, Ruiz, & Cauzo, 2014) dan juga kualiti sektor awam (Saleh & Hasan, 2015). Kesan perlaksanaan PKM terhadap prestasi organisasi banyak dibincangkan dalam kajian-kajian yang lepas (Ahire, Waller, & Golhar, 1996; Ahmed & Badar, 2017; Boyne, 2002; Douglas & Judge, 2001; Jaca & Psomas, 2015; Lai & Cheng, 2005; Mani, e Sá, & Kanji, 2003; Mehralian, Nazari, Nooriparto, & Rasekh, 2017; Prabhu, Appleby, Yarrow, & Mitchell, 2000; Samson, 2017; Shafiq, Lasrado, & Hafeez, 2017; Yaacob, 2008a; Yahya & Salleh, 2001; Al-Tabbaa, Gadd, & Ankrah, 2013; Calvo-Mora *et al.*, 2014). Namun demikian, kajian PKM dalam sektor perkhidmatan masih lagi kurang (Alonso-Almeida, Marimon, & Bernardo, 2013; Jaca & Psomas, 2015; Samat, Ramayah, & Saad, 2006; Yapa, 2012) terutamanya skop sektor perkhidmatan awam (Pimentel & Major, 2016; Psomas, Vouzas, Bouranta, & Tasiou, 2017).

Walau bagaimanapun, setakat kajian yang telah dilakukan, hubungkait antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan PKM secara serentak masih belum ditemui. Justeru itu, berdasarkan keperluan untuk mengintegrasikan PKM dengan e-Kerajaan, kajian ini cuba mengisi jurang ilmu dengan memeriksa kesan moderasi PKM terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi awam.

1.4 Persoalan Kajian

Sehingga sekarang, kurang kajian yang menunjukkan hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi sektor awam. Selain itu, kurangnya tumpuan diberikan oleh kajian yang lepas terhadap isu keselarian antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan PKM dalam mencapai prestasi yang lebih baik. Tambahan lagi setakat kajian yang dilakukan masih lagi belum ditemui kajian yang membuktikan PKM bertindak sebagai pemboleh ubah moderasi dalam hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi. Dengan itu, satu kajian diperlukan untuk mencari jalan dan menerokai hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi supaya dapat meningkatkan lagi prestasi organisasi sektor awam. Bertitik tolak dari pernyataan ini, beberapa persoalan kajian dibangunkan seperti berikut:

- i) Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- ii) Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- iii) Adakah keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?

- iv) Adakah keupayaan IT organisasi memberikan kesan mediasi ke atas hubungan antara aplikasi e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- v) Adakah PKM memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?

1.5 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk memeriksa hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi dengan dimediasikan oleh keupayaan IT organisasi dan dimoderasikan oleh PKM dalam kajian terhadap kerajaan tempatan di Malaysia. Objektif yang lebih spesifik telah dibangunkan berdasarkan persoalan kajian adalah untuk memeriksa:

- i) Hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.
- ii) Hubungan e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.
- iii) Hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.
- iv) Keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.
- v) PKM sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

1.6 Kepentingan Kajian

Sumbangan kajian adalah dilihat dari segi sejauhmanakah kajian ini dapat memberi sumbangan yang signifikan dalam aspek teoritikal dan praktikal.

1.6.1 Kepentingan Teoritikal

Dari aspek teoritikal, kajian ini diharapkan mampu menyumbang dari segi berikut:

- i) Kajian seperti ini diharapkan dapat mengisi jurang ilmu di dalam literatur. Setakat kajian yang dilakukan penulis masih belum menemui kajian yang memfokuskan tentang hubungan secara menyeluruh antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi yang mana ada hubungan yang rapat dengan keupayaan IT organisasi. Justeru itu, kajian ini sedikit sebanyak diharapkan dapat membuktikan secara empirikal tentang wujud atau tidak hubungan tersebut, seterusnya keselarasan atau keselarian yang wujud melalui pengukuran pengaruh moderasi PKM dalam hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.
- ii) Kajian ini juga diharapkan dapat menyumbang kepada perkembangan ilmu dari sudut pengintegrasian PKM kepada e-Kerajaan. Kepentingan PKM terhadap peningkatan prestasi organisasi telah diakui, namun begitu masih belum ditemui kajian terdahulu yang mengukur pengaruh moderasi PKM dalam hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.

1.6.2 Kepentingan Praktikal

Dari aspek praktikal, kajian ini diharapkan mampu menyumbang dari segi:

- i) Kajian berkaitan dengan hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi dan amalan keselarian antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi ini terutamanya di dalam persekitaran Malaysia adalah penting. Ini adalah untuk memastikan peningkatan dalam prestasi organisasi seiring dengan matlamat kerajaan untuk menjadikan penyampaian maklumat dan perkhidmatan lebih cekap serta membentuk hubungan antara kerajaan, rakyat dan perniagaan. Walaupun kerajaan memperuntukan sejumlah pelaburan yang besar dalam pembangunan ICT di Malaysia, namun demikian masih ada lagi cabaran dari segi penerimaan teknologi dikalangan masyarakat. Oleh itu, kajian ini sedikit sebanyak dapat menyumbang pengetahuan kepada pelaksana e-Kerajaan bagaimana untuk menggunakan dan menguruskan sistem maklumat demi meningkatkan lagi prestasi organisasi mereka.
- ii) Dapatan kajian ini juga diharapkan dapat membantu para pelaksana e-Kerajaan untuk menilai semula amalan PKM yang diamalkan dalam organisasi mereka sekarang. Kajian ini cuba mengukur kesan pengintegrasian PKM dalam e-Kerajaan yang mungkin dapat menyumbang kepada peningkatan prestasi organisasi. Dapatan kajian juga dapat membantu mengenalpasti kelemahan yang ada dan dapat membuat penambahbaikan yang sepatutnya. Peningkatan prestasi organisasi yang bakal diperolehi bukan saja memberi manfaat kepada

organisasi itu sendiri tetapi yang paling penting menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara.

1.7 Skop dan Limitasi Kajian

Kajian ini memfokuskan kepada pemboleh ubah tidak bersandar iaitu yang dilihat sebagai satu amalan yang dapat membantu dalam meningkatkan lagi prestasi organisasi. Kajian ini turut menjadikan keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi. Keupayaan IT dikaji dari dua dimensi iaitu Infrastruktur IT teknikal dan infrastruktur IT manusia. Selain itu, kajian ini turut menjadikan PKM sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.

Kajian ini adalah kajian kuantitatif berbentuk keratan rentas (*cross-sectional*) menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen kajian dan data akan dikumpulkan menggunakan pendekatan isi sendiri (*self-administrated*). Penggunaan kaedah soal selidik adalah untuk membenarkan responden memberi maklumat dalam masa mereka sendiri. Analisis unit pula adalah terdiri daripada organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Responden kajian adalah terdiri daripada pegawai IT yang berpengetahuan dan berpengalaman yang luas dalam bidang pengurusan dan teknologi maklumat serta berpengalaman dan terlibat dalam proses membuat keputusan.

1.8 Definisi Operasional

e-Kerajaan: Teknologi maklumat digital untuk transaksi perkhidmatan, pengurusan dan perdagangan. Tiga dimensi e-Kerajaan iaitu:

- i) **e-perkhidmatan** iaitu merujuk kepada penghantaran maklumat kerajaan, program dan perkhidmatan melalui rangkaian internet.
- ii) **e-pengurusan** merujuk kepada penggunaan teknologi maklumat untuk mempertingkatkan komponen pentadbiran kerajaan dengan memperkemaskan lagi proses pentadbiran bagi meningkatkan aliran maklumat antara pejabat kerajaan.
- iii) **e-perdagangan** merujuk kepada pertukaran wang untuk barangan dan perkhidmatan melalui internet seperti rakyat membayar cukai, bil-bil utiliti, bayaran untuk program rekreasi dan belian peralatan untuk kegunaan pejabat kerajaan serta lelongan lebihan peralatan.

Keupayaan IT organisasi: Keupayaan IT organisasi adalah merujuk kepada sejauh manakah keupayaan sesebuah organisasi menggunakan sumber berasaskan IT dan kombinasi sumber serta keupayaan yang lain bagi mewujudkan keupayaan IT yang fleksibel dari segi infrastruktur IT teknikal dan infrastruktur IT manusia.

Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM): Satu set tindakan pengurusan kualiti atau faktor kritikal yang diamalkan oleh organisasi untuk mencapai objektif organisasi yang telah ditetapkan (Swamidass dan Newell, 1987; Yaacob, 2008a).

Prestasi Organisasi: Pengukuran subjektif prestasi organisasi menggunakan kaedah penilaian diri (*self-rating assessment*) yang merangkumi empat perspektif *Balanced Score Card (BSC)* iaitu kewangan, pelanggan, proses dalaman dan pekerja.

IT dan ICT: IT merujuk kepada bahagian teknologi sistem maklumat termasuk perkakasan, pangkalan data, perisian, rangkaian dan peranti elektronik yang lain (Turban & Volonino, 2010). Seterusnya ICT pula merujuk kepada teknologi yang terlibat dalam pengendalian, pengumpulan, pengangkutan, pengambilan, penyimpanan, penyampaian persembahan, dan transformasi maklumat dalam semua bentuknya (Ghobakhloo & Zulkifli, 2011). Walau bagaimanapun untuk kajian ini IT dan ICT adalah membawa maksud yang sama.

1.9 Organisasi Tesis

Secara keseluruhannya tesis ini mengandungi enam (6) bab yang telah disusun sewajarnya. Setiap bab bermula dengan pengenalan kemudian diakhiri dengan rumusan untuk setiap bab. Seksyen ini menerangkan secara ringkas organisasi tesis seperti berikut:

Bab Satu (1) – Pengenalan: Bab pertama mengandungi latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif kajian, kepentingan kajian, skop dan limitasi kajian dan definisi operasional.

Bab Dua (2) – Kajian Literatur: Bab kedua membincangkan tinjauan literatur berdasarkan objektif kajian dan menerangkan hubungan antara pemboleh ubah. Maklumat berkaitan dengan pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini seperti e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) dan prestasi organisasi

diterangkan dalam bab ini. Teori Pandangan Berasaskan Sumber (RBV) yang mendukung kajian juga dibincangkan dalam bab ini.

Bab Tiga (3) – Kerangka Konseptual: Bab ketiga merangkumi penerangan berkaitan dengan kerangka konseptual dan pembangunan hipotesis.

Bab Empat (4) – Metodologi: Bab keempat menerangkan reka bentuk kajian, populasi, kaedah persampelan, pengumpulan data, instrumen kajian dan data analisis

Bab Lima (5) – Dapatan Kajian dan Perbincangan: Bab kelima mengulas mengenai dapatan kajian yang telah diperolehi serta perbincangan berkaitan dengan data.

Bab Enam (6) – Kesimpulan dan Cadangan: Bab yang terakhir merangkumi kesimpulan, cadangan, implikasi kajian, kekangan kajian, dan sedikit cadangan untuk kajian yang akan datang.



BAB DUA

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Bab ini menerangkan kajian literatur yang komprehensif untuk memahami semua pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini. Bermula dengan bahagian 2.2 membincangkan prestasi organisasi merangkumi prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia, sistem aplikasi e-Kerajaan dan pengukuran prestasi, diikuti bahagian 2.3 gambaran keseluruhan e-Kerajaan, bahagian 2.4 keupayaan IT organisasi merangkumi dimensi infrastruktur IT teknikal, infrastruktur IT manusia seterusnya keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi, kemudiannya peranan keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediator. Bahagian 2.5 membincangkan konsep Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) dan hubungannya dengan keupayaan IT organisasi. Bahagian 2.6 membincangkan perbezaan kajian ini dengan kajian yang lepas seterusnya bahagian 2.7 membincangkan teori yang menjadi tunjang kepada kerangka kajian dan yang terakhir bahagian 2.8 adalah rumusan untuk bab 2.

2.2 Prestasi Organisasi

Prestasi organisasi memainkan peranan penting sebagai pemangkin kepada pembangunan dan pertumbuhan ekonomi sesebuah negara. Matlamat utama untuk meningkatkan prestasi sesebuah organisasi telah dibuktikan dalam kebanyakan kajian yang lepas. Peningkatan prestasi adalah merujuk kepada bagaimana sesebuah organisasi

boleh bertahan dan bertindakbalas terhadap adaptasi persekitaran (March & Sutton, 1997). Fokus prestasi sesebuah organisasi berdasarkan kepada pelbagai perspektif dan pertumbuhan bergantung kepada konteks organisasi dan pemfokusan kerja, struktur organisasi, keupayaan organisasi dalam mengeksploitasi sumber dan keupayaan organisasi dalam mencapai matlamat (Gavrea, Ilies, & Stegorean, 2011). Definisi dibawah adalah untuk menggambarkan konsep prestasi organisasi (Gavrea *et al.*, 2011);

- i) Prestasi merupakan satu set petunjuk kewangan dan bukan kewangan yang menawarkan maklumat berkaitan dengan tahap pencapaian objektif dan keputusan.
- ii) Prestasi adalah dinamik yang memerlukan pertimbangan dan tafsiran.
- iii) Prestasi mungkin boleh digambarkan dengan menggunakan model sebab dan akibat yang menerangkan bagaimana sesuatu tindakan boleh memberi keputusan untuk masa akan datang.
- iv) Prestasi mungkin difahami secara berbeza bergantung kepada orang yang terlibat dalam penilaian terhadap prestasi sesuatu organisasi.
- v) Untuk menerangkan konsep prestasi memerlukan pengetahuan ciri-ciri elemen untuk setiap kawasan tanggungjawab.

Kajian ini memfokuskan kepada prestasi organisasi sektor awam. Prestasi organisasi sektor awam merupakan isu yang masih lagi diperbincangkan sehingga ke hari ini kerana kepentingan dan pelbagai peranan sektor awam seperti bertindak sebagai pemudah cara, membangunkan sosio-ekonomi dan sebagainya. Seterusnya keunikan sektor awam yang terdiri daripada pelbagai jenis pemegang kepentingan seperti pembekal,

ahli politik, agensi kerajaan, orang ramai dan sebagainya (Azmi, 2008). Kelemahan prestasi merupakan isu utama dalam sektor awam (Zakaria & Razak, 2011). Menurut Zakaria dan Razak (2011), kelemahan prestasi organisasi sektor awam ini bukan hanya dilihat dari segi kelemahan penyampaian perkhidmatan malah kelemahan prestasi secara keseluruhan. Oleh itu dalam menangani masalah ini pelbagai pendekatan dan langkah pengurusan telah diambil oleh kerajaan dalam menangani masalah yang dihadapi oleh sektor awam. Salah satu pendekatan yang menjadi tumpuan pada hari ini ialah pelaksanaan e-Kerajaan sebagai satu langkah untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan seterusnya prestasi sektor awam. Justeru itu, kajian ini melihat sejauhmanakah pelaksanaan e-Kerajaan ini memberi kesan kepada prestasi organisasi sektor awam iaitu kerajaan tempatan di Malaysia.

2.2.1 Prestasi Kerajaan Tempatan di Malaysia

Kerajaan tempatan juga dikenali sebagai Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) merupakan kerajaan ketiga dalam pentadbiran negara selepas kerajaan persekutuan dan kerajaan negeri. Kerajaan tempatan merupakan pelaksana dasar di peringkat akar umbi yang secara langsung menyampaikan perkhidmatan kepada penduduk tempatan. Secara umumnya, kerajaan tempatan merupakan sebuah badan yang ditubuhkan dibawah Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171) yang bertanggungjawab untuk mengurus dan mentadbir sesuatu kawasan berasaskan kepentingan tempatan. Sehingga kini terdapat sebanyak 149 organisasi kerajaan tempatan di Malaysia iaitu 99 di Semenanjung Malaysia, 24 di Sabah dan 26 di Sarawak. Daripada jumlah tersebut 3 terdiri daripada Dewan Bandaraya, 10 terdiri daripada Majlis Bandaraya, 38 terdiri daripada Majlis Perbandaran dan 98 terdiri daripada Majlis Daerah.

Kerajaan tempatan mempunyai kuasa dalam pungutan cukai, membentuk undang-undang dan peraturan dan juga memberikan permit untuk apa-apa perdagangan dalam bidang kuasanya. Fokus utama kerajaan tempatan adalah pelesenan, pembuangan dan kutipan sampah, lampu jalan dan aktiviti berkaitan kesihatan awam. Kerajaan tempatan juga dipertanggungjawabkan dalam membangunkan kemudahan dan pusat rekreasi. Kerajaan tempatan juga sepatutnya dilihat sebagai birokrasi diperingkat akar umbi yang meletakkan rakyat mengambil bahagian yang aktif dalam memastikan pentadbiran yang baik. Kementerian perumahan dan kerajaan tempatan memainkan peranan penting dalam menyelaraskan dan menyeragamkan amalan kerajaan tempatan seluruh negeri. Kerajaan tempatan merujuk kepada majlis diketuai oleh penjawat awam yang berpangkat Yang di Pertua untuk daerah luar bandar dan majlis perbandaran manakala Datuk Bandar untuk bandaraya.

Seperti juga negara membangun yang lain, prestasi kerajaan tempatan mendapat pelbagai kritikan berdasarkan kepada meningkatnya jumlah aduan daripada rakyat terhadap penyampaian perkhidmatan yang sangat lemah. Amalan e-Kerajaan diharapkan dapat mengurangkan aduan daripada rakyat. Amalan e-Kerajaan dalam sistem penyampaian perkhidmatan telah meningkatkan kecekapan terutamanya tugas rasmi seperti pembayaran bil, permohonan lesen dan perancangan penyerahan boleh dilakukan secara dalam talian melalui laman *web* kerajaan tempatan. Penyampaian perkhidmatan melalui internet memberi nilai kepada penduduk setempat kerana menjadikan perkhidmatan lebih mudah dan cepat.

Walau bagaimanapun, beberapa isu dalam perlaksanaan memberi kesan kepada kejayaan perlaksanaan e-Kerajaan. Berdasarkan kajian yang dibuat oleh Mohamed dan

Xavier (2016), pelaksanaan e-Kerajaan adalah berbeza pada peringkat kerajaan tempatan disebabkan oleh beberapa faktor seperti privasi dan keselamatan, infrastruktur ICT, penerimaan inisiatif e-Kerajaan dikalangan pekerja dan kekangan kewangan dan pemantauan pelaksanaan. Faktor-faktor tersebut mewujudkan kekangan dalam pelaksanaan, di mana terdapat kerajaan tempatan yang masih lagi mengamalkan kaedah penyampaian perkhidmatan secara tradisional (Mohamed & Xavier, 2016). Kajian Mohamed dan Xavier (2016) mengesahkan kajian oleh Jusoh dan Ahmad (2009) yang mengukur komponen kecekapan pentadbiran kerajaan tempatan. Komponen kecekapan kerajaan tempatan secara dalam talian berada di tahap kurang cekap berbanding dengan kecekapan lain-lain perkhidmatan yang ditawarkan oleh kerajaan tempatan. Ketidakecekapan ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tersebut di atas.

ICT infrastruktur memainkan peranan penting walaupun sistem dan perisian adalah dalam kondisi yang baik (*well-installed*), namun begitu rangkaian internet dengan kelajuan yang tinggi adalah amat diperlukan bagi mengelakkan masalah sistem *hang* dalam penghantaran perkhidmatan. Masalah internet yang lambat dan rangkaian jalur lebar yang tidak cukup lebar menyebabkan sesetengah kerja masih dilakukan secara manual. Masalah jalur lebar dan rangkaian penyambungan internet yang lemah masih lagi tidak di ambil berat (Mohamed & Xavier, 2016).

Penerimaan sistem perkhidmatan elektronik e-Kerajaan merupakan isu kritikal pada peringkat kerajaan tempatan (Mohamed & Xavier, 2016). Masalah penerimaan ini wujud disebabkan oleh jurang digital merentasi kawasan, terutamanya kawasan yang terletak jauh daripada ibu negeri seperti Sabah dan Sarawak. Perletakan yang jauh daripada ibu negeri menyebabkan literasi IT yang lemah di mana tidak wujudnya hubungan antara

kawasan terlibat. Disebabkan oleh masalah ini, masyarakat lebih suka berinteraksi secara fizikal melalui perkhidmatan kaunter bagi mendapatkan perkhidmatan.

Sumber kewangan yang mencukupi adalah perlu untuk membiayai projek e-Kerajaan. Berdasarkan kajian yang dibuat oleh Mohamed dan Xavier (2016), kerajaan tempatan berhadapan dengan masalah kekurangan sumber kewangan. Sumber kewangan adalah penting untuk membentuk infrastruktur ICT yang mencukupi bagi menyokong rangkaian dan aplikasi. Akibat kekurangan sumber menyebabkan sistem e-Kerajaan tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Walaupun sokongan kewangan daripada kerajaan persekutuan dan negeri terhadap inisiatif ini, namun demikian sumber kewangan tersebut tidak mencukupi bagi memenuhi 149 kerajaan tempatan di Malaysia (Mohamed & Xavier, 2016).

2.2.2 Sistem Aplikasi e-Kerajaan Kerajaan Tempatan

Pada tahun 2003, kerajaan telah melaksanakan Pelan Strategik ICT sektor awam yang menggariskan keperluan untuk menyediakan perkhidmatan secara *end-to-end* kepada rakyat dan komuniti perniagaan selain tuntutan rakyat yang menginginkan perkhidmatan yang lebih cekap dan berkesan. Penggunaan ICT telah dikenalpasti sebagai salah satu sistem yang boleh menyokong perkhidmatan kerajaan tempatan demi mencapai matlamat serta meningkatkan lagi kualiti sistem penyampaian kerajaan tempatan. Bagi menambahbaik penyampaian perkhidmatan kepada orang awam dan inisiatif perkongsian pintar antara agensi kerajaan, sistem ePBT, Portal ePBT dalam talian dan *OSC (One stop centre) Online* telah dibangunkan dibawah pemantauan MAMPU (Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia) semenjak tahun 2011.

Sistem ePBT adalah sistem pengurusan hasil, perakaunan, aduan dan pelaporan PBT yang menggunakan kombinasi konsep '*client-server*' dan *web*. Sistem ini berfungsi untuk membantu PBT dalam mengendalikan operasi harian terutamanya yang melibatkan aspek kutipan hasil, pemprosesan kewangan dan transaksi perakaunan. Sistem ini turut dilengkapi komponen yang bercirikan Pegurusan Sistem Maklumat (*Management Information System*), Aliran kerja proses perniagaan (*Business Process, Workflow*) dan Sistem Sokongan Keputusan (*Decision Support System*). Sistem ePBT terdiri daripada lima (5) sistem utama dan 21 subsistem yang saling berintegrasi antara satu sama lain bagi tujuan penjanaan penyata dan laporan seperti Jadual 2.1. Keupayaan dan kelebihan ini menjadikannya satu aplikasi yang lengkap, stabil dan mudah digunakan.

Jadual 2.1
Sistem dan Subsistem ePBT

Sistem	Subsistem
Sistem Id pelanggan	
Sistem hasil	Subsistem kutipan Subsistem taksiran Subsistem penilaian Subsistem pelesenan Subsistem sewaan Subsistem kompaun Subsistem terimaan Pelbagai
Sistem perakaunan	Subsistem lejar am Subsistem jurnal Subsistem belanjawan Subsistem akaun kena bayar Subsistem personnel dan gaji Subsistem pelaburan Subsistem pinjaman Subsistem pengurusan tunai Subsistem pengurusan harta Subsistem pengurusan projek

Subsistem penutupan hujung tahun

Sistem aduan (maklum balas awam bagi meningkatkan sistem PBT)
Sistem pelaporan SUK (Sistem ini boleh diakses oleh pejabat SUK negeri)

Sumber: Laman *Web* MAMPU

Portal ePBT dalam talian yang berkonsepkan *web-based* menawarkan perkhidmatan permohonan pelesenan, semakan status, pendaftaran dan semakan status aduan dan pembayaran secara dalam talian melalui portal di URL: <http://www.epbt.gov.my>. Melalui portal ePBT dalam talian orang ramai boleh membuat permohonan lesen dan pendaftaran aduan secara dalam talian tanpa perlu hadir ke kaunter. Sistem ini juga memudahkan orang ramai untuk menyemak status permohonan, status aduan, menyemak kompaun dan menyemak akaun sewaan dengan cepat. Semakan penyata, bil dan transaksi bagi setiap akaun seperti cukai taksiran boleh disemak secara dalam talian tanpa perlu menunggu bil sebenar yang dihantar kepada pengguna. Portal ePBT dalam talian juga membenarkan kemudahan pembayaran dalam talian menerusi Modul eBayar yang disediakan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.2.

Jadual 2.2

Modul-modul Portal ePBT dalam Talian

Submodul	Perkhidmatan
eLesen	<ul style="list-style-type: none">Permohonan lesen anjing, hiburan, iklan, penjaja serta lesen komposit atau permit perniagaan tidak berisiko
eSemak	<ul style="list-style-type: none">Semakan sewaan, cukai taksiran, kompaun, status aduan dan kelulusan lesen/permit.Semakan penyata, bil dan transaksi bagi setiap akaun.
eBayar	<ul style="list-style-type: none">Bayaran sewaan, cukai taksiran, lesen, permit dan kompaun.

eAduan	<ul style="list-style-type: none"> Aduan berkaitan PBT diajukan oleh pengguna secara dalam talian
eBantuan	<ul style="list-style-type: none"> Muat turun borang-borang permohonan manual PBT serta rujukan dalam talian garis panduan, akta dan undang-undang kecil PBT

Sumber: Laman *Web* MAMPU

OSC Online adalah satu usaha kerajaan untuk mempertingkatkan penyampaian kepada pelanggan menerusi prosedur yang telus dalam aspek kawalan pembangunan merangkumi urusan penyerahan dan pemprosesan pelan kebenaran merancang, pelan bangunan, pelan kejuruteraan dan pelan lanskap. *OSC Online* mudah digunakan kerana pemohon hanya perlu mengemukakan permohonan dengan memuat naik maklumat permohonan kawalan pembangunan melalui laman web PBT pilihan tanpa perlu hadir ke kaunter. Maklumat permohonan direkod secara elektronik untuk memudahkan penggunaan dan rujukan oleh agensi-agensi kerajaan berkaitan. *OSC Online* dilengkapi dua (2) modul utama iaitu e-Penyerahan dan e-Pemprosesan merangkumi lapan (8) submodul (Rujuk Jadual 2.3 dan Jadual 2.4) lain bagi memproses semua cadangan pemajuan yang dikemukakan kepada PBT termasuk permohonan bagi kebenaran merancang, pelan bangunan, pelan kejuruteraan dan pelan lanskap.

Jadual 2.3

Submodul e-Pemprosesan

Submodul	Keterangan
Pendaftaran pengguna	Pendaftaran pengguna sistem yang dibahagi kepada dua (2) kategori iaitu <i>principal submitting person (PSP)</i> dan orang awam.
e-Pemprosesan	Landasan bagi PBT memproses dan memantau permohonan serta bagi agensi teknikal dalaman dan luaran memberikan ulasan secara dalam talian.

Sumber: Laman *Web* MAMPU

Jadual 2.4
 Submodul e-Penyerahan

Submodul	Keterangan
e-Penyerahan	Penyerahan permohonan, dokumen dan pelan secara digital dan dalam talian kepada PBT yang berkaitan cadangan pemajuan.
e-Permintaan Perkhidmatan	Landasan kepada pelanggan PBT untuk memohon perkhidmatan berkaitan dengan cadangan pemajuan.
e-Rujukan	Landasan rujukan kepada pelanggan PBT berkaitan prosedur dan syarat - syarat perkhidmatan yang ditawarkan.
e-Panduan	Landasan maklumat dalam format <i>Geographic Information System (GIS)</i> mengenai status perkembangan terkini di kawasan cadangan pemajuan.
e-Tanya	Pertanyaan mengenai perkhidmatan yang ditawarkan.
e-Aduan	Pertanyaan dan aduan mengenai perkhidmatan yang ditawarkan.
e-Bayaran	Saluran pembayaran secara dalam talian
e-Kad Bayaran	Landasan bagi pelanggan PBT untuk menilai perkhidmatan yang diberikan.

Sumber: Laman *Web* MAMPU 

Rancangan Malaysia ke-11 (2016-2020) menggariskan beberapa strategi bagi menambatkan dan mempertingkatkan lagi kapasiti dan keupayaan kerajaan tempatan. Strategi yang digariskan adalah seperti berikut:

- Memperkasa dan meningkatkan akauntabiliti kerajaan tempatan melalui penilaian yang lebih baik ke atas keupayaan kerajaan dan ekspektasi komuniti setempat.
- Memperkukuh penyampaian perkhidmatan oleh kerajaan tempatan melalui peningkatan integrasi antara Kerajaan Persekutuan dan negeri serta memperkemas peraturan dan proses bagi meningkatkan kepantasan bertindak kerajaan tempatan.

- Memperkukuh kerjasama untuk merangsang pembangunan ekonomi tempatan melalui penglibatan sektor swasta serta menambah baik infrastruktur dan persekitaran dan perniagaan.
- Mempergiat penglibatan masyarakat setempat dan perkongsian data oleh kerajaan tempatan dengan memanfaatkan teknologi baharu bagi mendapat maklum balas dan menyebarkan maklumat dengan lebih berkesan.

2.2.3 Pengukuran Prestasi Organisasi

Dalam mengukur prestasi organisasi, para penyelidik yang lepas menyedari bahawa prestasi organisasi merupakan paradigma pelbagai dimensi merangkumi prestasi pertimbangan (*judgemental performance*) dan prestasi objektif (*objectives performance*) (Agarwal, Erramilli, & Dev, 2003; Zakaria, Yasoa, Ghazali, Ibrahim, & Ismail, 2017). Namun demikian, kebanyakan pengkaji mencadangkan ukuran prestasi pertimbangan iaitu kepuasan pelanggan, kepuasan pekerja dan kualiti perkhidmatan merupakan asas penting kepada keuntungan dan seterusnya ke arah pengukuran prestasi objektif (Day & Wensley, 1988; Zakaria *et al.*, 2017).

Secara tradisinya, pengukuran prestasi organisasi hanya memfokuskan kepada ukuran kewangan seperti pertumbuhan jualan, keuntungan, pulangan pelaburan dan aliran tunai (Chan, 2004). Jika dilihat dalam literatur pengurusan perakaunan, ukuran prestasi kewangan merupakan kepentingan utama kepada organisasi dalam menilai prestasi organisasi terutamanya kepada organisasi yang berasaskan keuntungan (Yaacob, 2008a). Yaacob (2008) juga menjelaskan bahawa ukuran prestasi bukan kewangan adalah lebih sesuai dan relevan terhadap organisasi kerajaan. Namun demikian, Kloot dan Martin (2000) pula menyatakan ukuran bukan kewangan merupakan penambahan atau pelengkap

kepada ukuran kewangan dalam menilai prestasi organisasi sama ada organisasi berasaskan keuntungan (*profit organization*) ataupun organisasi tidak berasaskan keuntungan (*non-profit organization*). Oleh itu, mengambil kira prestasi kewangan semata-mata dalam menilai prestasi organisasi adalah tidak mencukupi. Maka, kajian ini melihat dimensi prestasi bukan kewangan merupakan elemen yang penting dalam menilai prestasi organisasi.

Dalam mengukur prestasi organisasi, ianya harus mencerminkan dimensi penting organisasi tersebut atau prestasi pengurusan (Otley, 1980; Yaacob, 2008a). Seperti mana kajian ini adalah untuk memeriksa prestasi organisasi kerajaan tempatan, dua aspek penting yang perlu diambil kira seperti yang dibincangkan dalam kajian oleh Kloot dan Martin (2000) akan dipertimbangkan dan dikaji semula. Aspek yang pertama adalah berkaitan dengan kepelbagaian pihak berkepentingan (*diversity of stakeholders*) dalam kerajaan tempatan yang mana mempunyai kepentingan yang berbeza. Pihak berkepentingan merangkumi kerajaan persekutuan, pembayar cukai, komuniti setempat secara umum, organisasi awam yang lain, rakan sektor sukarela, komuniti perniagaan, pengguna dan pelanggan perkhidmatan kerajaan tempatan, pekerja, pembekal serta pemimpin politik. Aspek yang kedua di mana kerajaan tempatan adalah lebih memberi pemfokusan kepada komuniti bukan pemfokusan kepada sesuatu kumpulan pelanggan yang lebih kecil. Sesungguhnya dasar, polisi, undang-undang, perkhidmatan dan apa-apa jenis keputusan kerajaan tempatan akan melibatkan komuniti yang lebih besar dan bukan hanya secara langsung kepada individu yang menggunakan perkhidmatan yang ditawarkan.

Dengan kepelbagaian pihak berkepentingan, prestasi organisasi kerajaan tempatan akan dilihat secara berbeza oleh pelbagai pihak berkepentingan yang berkaitan dengannya.

Menyedari kewujudan pelbagai pihak berkepentingan, terdapat beberapa ‘garis panduan’ yang penting untuk menilai prestasi kerajaan tempatan (Kanji, 1998; Mani *et al.*, 2003; Yaacob, 2008a). Akibatnya, dalam mengukur prestasi sesebuah organisasi seharusnya mengambil kira dari pelbagai perspektif individu yang terlibat, seperti yang dibincangkan oleh Sandefur (1983) dan Yaacob, (2008) di mana kesemua individu yang terlibat mestilah diambil kira dalam menilai dimensi prestasi sesebuah organisasi. Walau bagaimanapun, untuk mengambil kira semua pihak berkepentingan yang terlibat dan membinangkannya di dalam satu kajian tunggal adalah kurang sesuai. Oleh sebab itu, untuk tujuan kajian ini hanya beberapa dimensi utama yang akan diambil kira.

Berdasarkan kepada Kanji (1998), terdapat empat kunci utama untuk mengukur prestasi organisasi iaitu: (1) memaksimumkan nilai pihak berkepentingan; (2) mencapai kecemerlangan proses; (3) meningkatkan pembelajaran organisasi; dan (4) menggembirakan pihak berkepentingan. Empat kunci utama yang dibincangkan oleh Kanji (1998) adalah konsisten dengan empat perspektif yang utama *Balanced Scorecard* yang didokumenkan oleh Kaplan dan Norton (1996). Jadual 2.5 menggambarkan empat perspektif utama *Balanced Scorecard*.

Jadual 2.5

Empat Perspektif Balanced Scorecard

Perspektif	Ukuran Generik
Kewangan	Pulangan atas pelaburan, nilai tambah kepada ekonomi
Pelanggan	Kepuasan, pengekal, bahagian pasaran dan akaun
Proses Dalaman	Kualiti, masa tindak balas, kos, pengenalan produk baru
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Kepuasan pekerja dan ketersediaan sistem maklumat

Sumber : Kaplan dan Norton (1996)

Berdasarkan kepada Kaplan dan Norton (1996), perspektif kewangan adalah mengenalpasti bagaimana organisasi dilihat oleh pemegang saham. Perspektif pelanggan adalah mengenalpasti bagaimana organisasi dilihat oleh pelanggan. Perspektif proses dalaman adalah menerangkan bagaimana organisasi mengendalikan proses perniagaan untuk memuaskan pemegang saham dan pelanggan. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan melibatkan perubahan dan peningkatan yang diperlukan oleh organisasi bagi mencapai objektif organisasi. Walau bagaimanapun, berdasarkan kepada organisasi bukan keuntungan dan organisasi kerajaan, objektif kewangan bukan keperluan utama. Memenuhi keperluan individu merupakan objektif terutamanya bagi organisasi kerajaan (Kaplan & Norton, 1996).

Kajian lain pula melaporkan pelbagai ukuran untuk prestasi organisasi seperti kajian yang dibuat oleh Chan (2004), dalam kajian terhadap kerajaan tempatan seperti yang digambarkan dalam Jadual 2.6. Walau bagaimanapun, tidak semua ukuran boleh digunakan secara universal terhadap kerajaan tempatan yang lain.

Jadual 2.6

Ukuran Prestasi Organisasi

Perspektif prestasi	Ukuran
Prestasi kewangan	Kos per unit; penarafan bon; nisbah hutang; piawaian pengurusan hutang; pendapatan cukai harta sebagai peratusan daripada jumlah hasil bandar; peningkatan cukai asas yang boleh ditaksir; kos perkhidmatan perbandaran sebagai peratusan pendapatan isi rumah; peruntukan dokumen; trend kewangan; pengurusan pejabat dan kewangan.
Perspektif pelanggan	Kadar kepuasan; indek kepuasan pelanggan, penarafan perkhidmatan pelanggan; aduan, peningkatan keyakinan dalam kepimpinan; penarafan penghantaran perkhidmatan oleh rakyat seperti yang dilaporkan dalam tinjauan telefon diseluruh bandar; kedudukan dalam majalah kebangsaan/kajian berdasarkan kepada bandar terbaik untuk

perniagaan.

Kecekapan operasi	Produktiviti; masa tindakbalas, masa pusingan, kos per kapita, kos untuk setiap kilometer penyelenggaraan jalan raya; kos untuk rawatan air dan kumbahan; purata perjalanan untuk setiap perkhidmatan transit; peningkatan kesedaran program sokongan bandar dan perkhidmatan; dokumen belanjawan biro taman.
Inovasi dan perubahan	Indek kepuasan pekerja; penjimatan masa, prestasi kontrak; bilangan kejiranan yang dinilai rapuh, stabil dalam indeks kualiti kehidupan bandar; peningkatan jumlah pekerjaan.
Prestasi pekerja	Penarafan perkhidmatan pelanggan; data cadangan pekerja; bilangan jabatan yang melaksanakan plan latihan dan melengkapkan matlamat; peningkatan dalam pengekalan pekerja yang berkualiti; perwakilan wanita sebagai peratus perwakilan tenaga kerja wanita.

Sumber: Chan (2004)

Jadual 2.7 menunjukkan sebahagian daripada penyelidik yang menggunakan empat perspektif utama *Balance Scorecard* dalam mengukur prestasi organisasi (Yaacob , 2008).

Jadual 2.7
Dimensi Prestasi Organisasi

Penyelidik/ Dimensi	Kewangan	Pelanggan	Pekerja	Proses Dalaman
Chan (2004)	✓	✓	✓	✓
Delaney dan Huselid (1996)	✓	✓	✓	✓
Fuentes-Fuentes (2004)	✓	✓	✓	✓
Govindarajan dan Gupta (1985)	✓	✓	✓	✓
Kanji (2002)	✓	✓	✓	✓
Kaplan dan Norton (1996)	✓	✓	✓	✓
Weerakon (1996)	✓	✓	✓	✓

Sumber: Yaacob (2008)

Seperti mana yang dibincangkan diawal bahagian ini, terdapatnya pelbagai dimensi prestasi organisasi yang telah digunakan dalam kajian yang lepas. Walau bagaimanapun,

untuk tujuan kajian ini, hanya empat generik dimensi prestasi organisasi yang akan dipilih untuk mengukur prestasi organisasi kerajaan tempatan kesan daripada pelaksanaan e-Kerajaan. Empat generik dimensi merujuk kepada kewangan, pelanggan, pekerja dan proses dalaman. Seperti mana yang telah dibincangkan oleh Kanji (1998), keempat-empat perspektif ini mampu menyediakan pandangan secara holistik prestasi organisasi.

2.3 Gambaran Keseluruhan e-Kerajaan

e-Kerajaan menjadi bahagian penting dalam organisasi dan kerajaan di mana aplikasi e-Kerajaan memberikan satu keupayaan kepada organisasi dalam menyediakan keperluan kepada rakyat atau pengguna. e-Kerajaan bukan hanya melibatkan operasi dalaman organisasi tetapi aplikasi luaran yang berkait dengan pelbagai operasi dan fungsi (Moon *et al.*, 2014). Semenjak evolusi penggunaan e-Kerajaan yang pesat dalam organisasi perkhidmatan awam, para ilmunan banyak mengemukakan definisi untuk menerangkan konsep e-Kerajaan. Jadual 2.8 menunjukkan beberapa perbezaan definisi e-Kerajaan yang terdapat dalam kajian literatur yang lepas. Walau bagaimanapun definisi-definisi tersebut diformulasikan adalah berdasarkan kepada kegunaan untuk setiap kajian yang dilaksanakan. Oleh sebab itu tiada definisi yang dipersetujui secara universal (Basu, 2004; Yildiz, 2007; Ahmad *et al.*, 2012; Lu & Nguyen, 2016).

Jadual 2.8

Definisi e-Kerajaan

Bil	Definisi	Penyelidik
1	e-Kerajaan merujuk kepada “ <i>penghantaran maklumat (kerajaan) dan perkhidmatan dalam talian melalui internet yang merupakan kombinasi e-pentadbiran dan e-demokrasi bagi mencapai objektif kerajaan elektronik yang seimbang serta kecekapan dalam perkhidmatan</i> ”.	Bwalya (2009)
2	e-Kerajaan merujuk kepada “ <i>strategi, bentuk organisasi dan proses menggunakan teknologi maklumat untuk mempertingkatkan lagi capaian dan penghantaran maklumat kerajaan kepada rakyat, perniagaan, kakitangan kerajaan dan agensi-agensi yang lain</i> ”.	Keffalinos, Lambrou dan Syskas (2009)
3	e-Kerajaan adalah “ <i>penggunaan ICT dalam perkhidmatan awam, perubahan organisasi dan kaedah baru dalam mempertingkatkan lagi perkhidmatan awam dan proses demokrasi serta memperkukuhkan lagi sokongan kepada polisi awam</i> ”.	Akesson, Skalen dan Edvardsson (2008)
4	e-Kerajaan merujuk kepada “ <i>aplikasi strategik ICT bagi menyediakan satu kemudahan capaian kepada maklumat dan perkhidmatan serta untuk menyediakan perkhidmatan awam kepada rakyat, rakan kongsi perniagaan dan pembekal serta kepada yang individu yang bekerja dalam sektor awam</i> ”.	Gronlund (2001)
5	e-Kerajaan ditakrifkan sebagai “ <i>satu cara kerajaan menggunakan ICT yang paling inovatif terutamanya aplikasi web berasaskan internet untuk menyediakan kemudahan kepada rakyat dan perniagaan dalam mencapai maklumat kerajaan dan perkhidmatan, untuk meningkatkan lagi kualiti perkhidmatan dan juga menyediakan peluang untuk terlibat dalam institusi dan proses demokrasi</i> ”.	Fang (2002)
6	e-Kerajaan adalah “ <i>penggunaan keupayaan ICT untuk meningkatkan lagi penyediaan perkhidmatan, prestasi awam, proses demokrasi dan reformasi sosial</i> ”.	Abu-Shanab (2012)
7	e-Kerajaan adalah “ <i>penggunaan ICT sebagai alat untuk mempromosikan kerajaan dalam bentuk yang lebih cekap dan berkesan, memudahkan capaian kepada perkhidmatan kerajaan, dan juga untuk meningkatkan akauntabiliti kerajaan kepada rakyat</i> ”.	Odat dan Khazaaleh (2012)

- 8 e-Kerajaan adalah “*aplikasi teknologi berasaskan internet yang menyediakan maklumat dan perkhidmatan kepada pengguna serta untuk tadbir urus yang lebih cekap dan berkesan*”. Sharma (2015)
- 9 e-Kerajaan merujuk kepada “*pengstruktur semula organisasi perkhidmatan awam menggunakan mekanisma yang mempromosikan komunikasi antara entiti yang berbeza sekaligus memudahkan proses pentadbiran*”. Santos *et al* (2013)
- 10 e-Kerajaan merujuk kepada “*penggunaan teknologi maklumat untuk menyokong operasi kerajaan dengan penglibatan rakyat dalam menyediakan perkhidmatan awam*”. Diaz dan Gomes (2014)
- 11 e-Kerajaan adalah merujuk kepada “*penyediaan maklumat Kerajaan dan perkhidmatan 24/7/365 melalui internet merentasi ruang dan masa*”. (Moon *et al.*, 2014; Norris dan Moon, 2005; Moon, 2002a)
- 12 e-Kerajaan merujuk kepada “*penggunaan teknologi baru iaitu ICT, laman sesawang dan sistem IT dalam agensi kerajaan dan organisasi untuk memudahkan interaksi antara agensi dan pihak berkepentingan*”. (Ibrahim dan Zakaria, 2013)

Sumber: Dibangunkan untuk kajian ini

Tambahan kepada definisi di atas, Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD) dan Pertubuhan Bangsa Bersatu (PBB) menerangkan e-Kerajaan merupakan penggunaan ICT, internet dan jaringan dunia sebagai alat untuk penyampaian maklumat dan perkhidmatan kepada rakyat seterusnya mencapai kerajaan yang lebih baik (Oecd, 2003; Nations, 2002). Penggunaan teknologi ICT dan internet ini membolehkan penyampaian maklumat dan perkhidmatan menjadi lebih cepat, penjimatan dari segi kos, serta meliputi kawasan yang lebih luas (Layne & Lee, 2001).

Selain dari itu, definisi yang lebih umum e-Kerajaan merupakan penggunaan ICT terutamanya internet dan *world wide web* untuk meningkatkan lagi kecekapan kos serta kualiti maklumat seterusnya penglibatan tadbir urus melalui transformasi hubungan

dalam dan luaran kepada pihak berkepentingan iaitu rakyat, perniagaan, pekerja dan juga antara unit agensi-agensi kerajaan (Fang, 2002; Ibrahim & Zakaria, 2013; Ahmad *et al.*, 2012). Dengan ini ianya juga dapat membentuk hubungan yang baik antara entiti-entiti yang terlibat.

Di samping itu, jika dilihat dari perspektif politik, e-Kerajaan merupakan salah satu aplikasi e-demokrasi di mana melibatkan e-penyertaan sebagai satu keupayaan perkhidmatan atau perantaraan yang memberi peluang kepada rakyat untuk terlibat dalam proses politik yang memerlukan ketelusan dan kebebasan (Bwalya, 2009; Ibrahim & Zakaria, 2013). Ketelusan dan kebebasan adalah dinilai dari segi urusan pentadbiran kerajaan seperti penjimatan masa berasaskan kepada perkhidmatan yang lebih cekap, prosedur yang dipermudahkan, mempertingkatkan lagi pengurusan pejabat dan juga mewujudkan peribadi seseorang yang mesra (Ahmad *et al.*, 2012).

Pelbagai definisi telah diperbincangkan oleh para ilmuan yang lepas. Walau bagaimanapun untuk kajian ini, e-Kerajaan difahami sebagai penggunaan proses elektronik oleh rakyat, perniagaan dan kerajaan untuk berkomunikasi, menyebarkan, mendapatkan maklumat, memudahkan pembayaran dan pengeluaran permit dalam persekitaran dalam talian (Barbosa, Pozzebon, & Diniz, 2013; Foley & Alfonso, 2009; Weerakkody, Irani, & Lee, 2015).

Berdasarkan kepada definisi yang dibincangkan oleh ilmuan terdahulu dapat disimpulkan bahawa rasional utama pelaksanaan e-Kerajaan adalah untuk menawarkan perkhidmatan yang fleksibel dan mudah serta memfokuskan kepada keperluan rakyat. Rokhman (2011), menjelaskan matlamat dan kelebihan e-Kerajaan diklasifikasikan kepada

tiga kategori utama iaitu:

- i. perubahan dalam perkhidmatan iaitu menjadikan lebih mudah dicapai, lebih responsif dan keberkesanan dari segi kos.
- ii. memperbaharui demokrasi tempatan iaitu menjadikan lebih terbuka, lebih bertanggungjawab serta lebih mampu memimpin komuniti.
- iii. menggalakkan daya ekonomi tempatan iaitu melalui infrastruktur moden dan tenaga kerja yang berkemahiran.

Manakala Basu (2004) pula menjelaskan e-Kerajaan memberi penekanan kepada dua objektif yang utama iaitu objektif dalaman dan luaran. Objektif dalaman iaitu penggunaan teknologi e-Kerajaan bagi mencapai matlamat dari segi kecekapan, ketelusan dan tanggungjawab dalam melaksanakan aktiviti pentadbiran. Seterusnya objektif luaran adalah berkaitan dengan penyediaan perkhidmatan yang memenuhi kehendak awam dan memberi jaminan kepuasan melalui pelbagai perkhidmatan atas talian. Selain daripada mencapai dua matlamat utama tersebut penggunaan e-Kerajaan secara tidak langsung dapat meningkatkan kualiti dalam pembuatan keputusan dan juga mempromosikan penggunaan ICT kepada sektor lain (Nkwe , 2012). Justeru itu perdasarkan perbincangan di atas disimpulkan bahawa matlamat utama perlaksanaan e-Kerajaan adalah untuk mencapai kedua-dua objektif tersebut iaitu objektif dalaman dan luaran.

2.3.1 Evolusi e-Kerajaan

Perkembangan atau evolusi e-Kerajaan mempunyai beberapa darjah persamaan dengan perkembangan e-perdagangan di mana analoginya e-perdagangan membolehkan transaksi perniagaan antara satu perniagaan dengan perniagaan yang lain (*Business to*

Business) lebih cekap dan membawa pelanggan lebih dekat dengan perniagaan (*Business to Customer*). Begitu juga dengan e-Kerajaan untuk tujuan dan matlamat yang sama di mana untuk mewujudkan interaksi antara kerajaan dengan rakyat (*Government to Citizen*), kerajaan dengan perniagaan (*Government to Business*) dan hubungan antara kerajaan dengan kerajaan (*Government to Government*) (Basu, 2004).

Peringkat pertumbuhan e-Kerajaan bermula dengan beberapa fasa seperti mana telah dibincangkan dalam kajian yang lepas. Peringkat pertumbuhan e-Kerajaan dikategorikan kepada empat fasa yang utama iaitu fasa bermaklumat (*informative stage*) atau katalog iaitu merupakan komunikasi satu hala, fasa interaktif (*interactive stage*) merupakan komunikasi dua hala atau saling bertindak, fasa transaksi (*transactional stage*) seterusnya fasa integrasi (*integrative stage*) iaitu integrasi mendatar dan integrasi menegak (Basu, 2004; Brewer, Neubauer, & Geiselhart, 2006; Fan & Yang, 2015; Gorla & Chiravuri, 2016; Layne & Lee, 2001; Oh, 2013; Reddick, 2004).

2.3.1.1 Fasa Bermaklumat (*Informative Stage*)

Pada fasa ini, teknologi maklumat digunakan untuk menyebarkan maklumat dan data dalam satu portal setempat atau laman *web* yang mengandungi taburan dokumen elektronik yang disusunatur. Maklumat berkaitan kerajaan secara terperinci diperolehi dengan mudah (Layne & Lee, 2001). Fasa ini juga dikenali sebagai fasa ‘pengkatalogan’ yang mana pemfokusan kepada mengkatalogkan semua data dan maklumat kerajaan dan dipersembahkan ke laman *web* (Oh, 2013). Maklumat hanya boleh dilihat di mana pada fasa ini e-Kerajaan hanya memainkan peranan yang mudah seperti katalog yang disebarkan melalui media komunikasi berbentuk satu hala (Layne & Lee, 2001; Reddick, 2004).

Semua maklumat kerajaan boleh dicapai oleh orang awam seterusnya menjadikan proses lebih telus dan lebih berbentuk demokrasi (Basu, 2004).

2.3.1.2 Fasa Interaktif (*Interactive Stage*)

Merupakan fasa yang berbentuk komunikasi dua hala yang membolehkan kerajaan berinteraksi dengan pekerja dalaman dan konstituen luar iaitu rakyat dan perniagaan (Gorla & Chiravuri, 2016). Pentadbir dan rakyat boleh bertukar idea atau pendapat seperti mengemukakan soalan terhadap dasar dan agenda kerajaan melalui mod interaktif e-Kerajaan (Brewer *et al.*, 2006). Sebagai contohnya sistem perkongsian pengetahuan, soalan dan jawapan dalam talian (*online Q and A*), dialog dan mesyuarat merupakan satu alat interaktif yang digunakan untuk merangsang komunikasi antara kakitangan awam begitu juga kerajaan dan rakyat (Oh, 2013). Fasa ini juga dikenali sebagai fasa interaksi kerana mereka boleh berinteraksi dengan bertanyakan soalan melalui email, menggunakan enjin pencarian serta memuat turun borang atau dokumen. Semua aplikasi boleh dilaksanakan secara dalam talian 24 jam sehari di mana sebelumnya aktiviti ini hanya boleh dilaksanakan di kaunter sahaja pada waktu tertentu (Basu, 2004).

2.3.1.3 Fasa Transaksi (*Transactional Stage*)

Pada fasa ini transaksi perkhidmatan dan kewangan boleh dilaksanakan secara elektronik. Fasa ini merupakan satu usaha kerajaan iaitu meletakkan pangkalan data sebenar dan menghubungkan secara langsung kepada talian antara muka yang membolehkan kerajaan dan rakyat melaksanakan transaksi (Layne & Lee, 2001). Fasa ini juga memerlukan tahap keupayaan pemprosesan yang tinggi serta perlaksanaan dari aspek keselamatan seperti aplikasi e-perolehan untuk pemindahan transaksi memerlukan tandatangan digital. Lain-lain transaksi dalam talian adalah seperti pemfailan cukai

pendapatan, pemfailan cukai harta, pembaharuan lesen, visa dan pasport serta undian dalam talian.

2.3.1.4 Fasa Integrasi (*Integration Stage*)

Merupakan fasa terakhir di mana kerajaan mengintegrasikan pelbagai fungsi kerajaan dalam bentuk menegak (*vertical integration*) dan mendatar (*horizontal integration*) (Adachi, Takazawa, Shibata, Yato, & Yamamoto, 2016; Layne & Lee, 2001). Pelbagai tugas pekerja dan perkhidmatan awam telah diintegrasikan kepada satu sistem yang lebih mesra pengguna (Oh, 2013). Sistem pengintegrasian membentuk kerjasama antara jabatan dengan cara yang lebih berkesan (Basu, 2004). Semua maklumat diintegrasikan dan berpusat pada satu tempat sahaja bagi membolehkan rakyat mendapatkan perkhidmatan pada satu kaunter. Pada fasa ini penjimatan kos, kecekapan dan kepuasan pelanggan adalah mencapai tahap tertinggi (Basu, 2004). Menurut Layne dan Lee (2001a), fasa integrasi dibahagikan kepada dua iaitu integrasi menegak (*vertical integration*) dan integrasi mendatar (*horizontal integration*).

Berdasarkan kepada model kematangan e-Kerajaan, fasa ketiga dan keempat merupakan peringkat kemajuan (Layne & Lee, 2001). e-Kerajaan yang matang memerlukan perkhidmatan interaktif dua hala. Secara amnya termasuk pembayaran cukai peribadi, permohonan lesen dan kemas kini, denda, kelahiran, perkahwinan, pengisytiharan kematian, pendaftaran syarikat, permohonan cukai, kastam, laporan pertukaran asing dan pemfailan paten, pemeriksaan kualiti, dan lain-lain (Fan & Yang, 2015). Namun demikian, kajian lepas mendapati bahawa fasa integrasi merupakan fasa yang mencabar kepada keseluruhan pentadbiran kerajaan kerana kebanyakan jabatan kerajaan masih bekerja dalam silo dan berasingan antara satu sama lain (Paramashivaiah & Suresh, 2016).

2.3.2 Kategori e-Kerajaan

Berdasarkan kepada Safeena dan Kammani (2013), e-Kerajaan dibahagikan kepada lapan kategori berdasarkan kepada jenis transaksi iaitu seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.9. Jadual 2.9 juga menerangkan secara terperinci untuk setiap kategori e-Kerajaan yang wujud.

Jadual 2.9

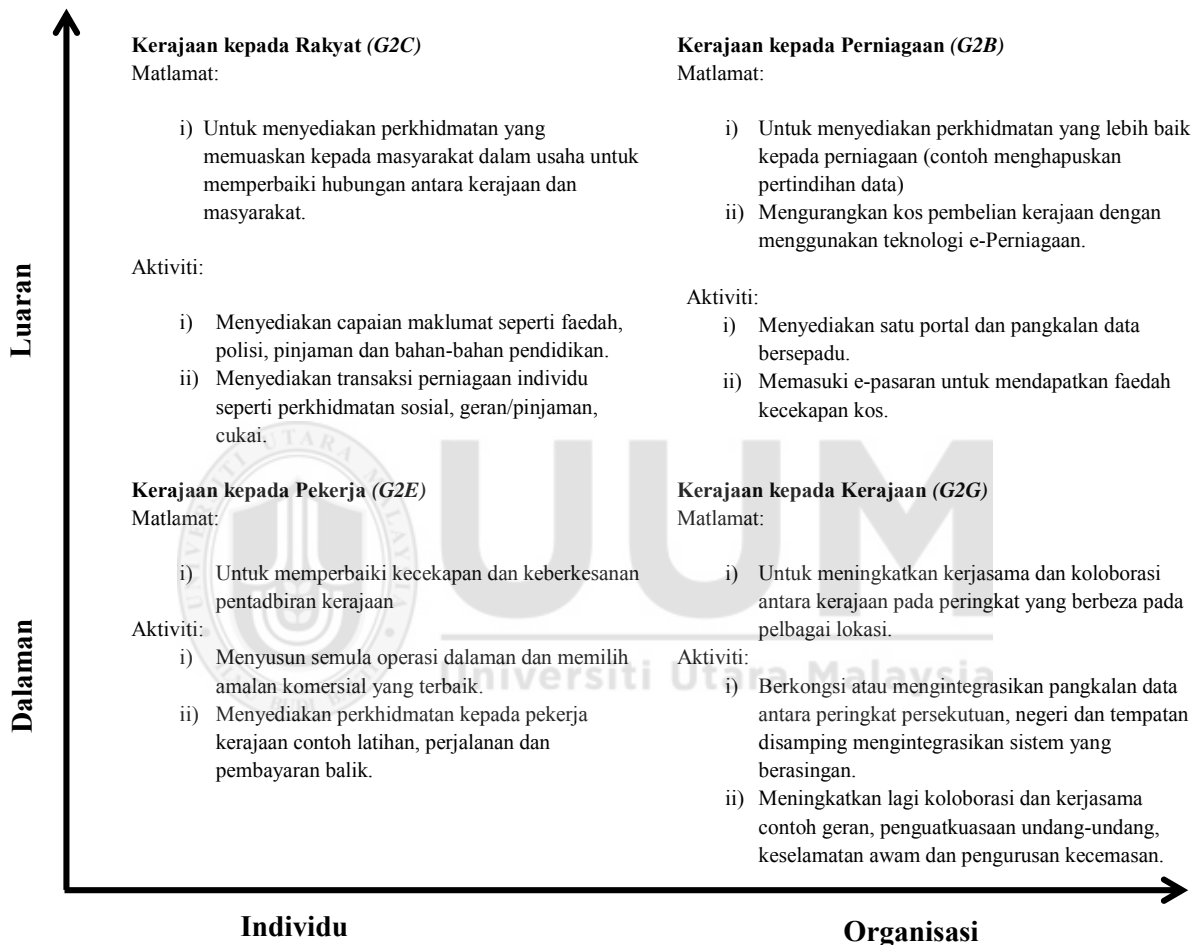
Kategori e-Kerajaan

Kategori	Definisi
Kerajaan kepada Rakyat (<i>G2C</i>)	Perkhidmatan e-Kerajaan daripada kerajaan kepada rakyat dalam menyediakan maklumat dan pengetahuan yang bernilai.
Rakyat kepada Kerajaan (<i>C2G</i>)	Perkhidmatan e-Kerajaan yang ditawarkan untuk pembayaran bil dan maklum balas lain yang bernilai daripada rakyat kepada kerajaan.
Kerajaan kepada Perniagaan (<i>G2B</i>)	Perkhidmatan e-Kerajaan yang menyediakan kemudahan transaksi dan perolehan untuk pembelian dan panggilan untuk tender kerajaan.
Perniagaan kepada Kerajaan (<i>B2G</i>)	Perkhidmatan e-Kerajaan yang menyediakan komunikasi, kerjasama, transaksi perolehan produk dan perkhidmatan untuk inisiatif perniagaan.
Kerajaan kepada Pekerja (<i>G2E</i>)	Inisiatif e-Kerajaan untuk memudahkan pengurusan perkhidmatan awam dan komunikasi dalaman dengan kakitangan kerajaan bagi menggalakan pejabat tanpa kertas.
Kerajaan kepada Kerajaan (<i>G2G</i>)	Inisiatif e-Kerajaan untuk menyediakan kerjasama dan komunikasi dalam talian antara jabatan kerajaan atau agensi termasuk pertukaran maklumat dalaman dan komoditi.
Kerajaan kepada Organisasi bukan Keuntungan (<i>G2N</i>)	Inisiatif e-Kerajaan yang menyediakan maklumat dan komunikasi daripada kerajaan kepada organisasi yang tidak berasaskan keuntungan, parti politik dan organisasi sosial, badan perundangan dan lain-lain.
Organisasi bukan keuntungan kepada Kerajaan (<i>N2G</i>)	Inisiatif e-Kerajaan untuk yang membolehkan pertukaran maklumat dan komunikasi daripada organisasi tidak berasaskan keuntungan kepada organisasi kerajaan, parti politik dan organisasi sosial, badan perundangan dan lain-lain.

Sumber: Safeena dan Kammani (2013)

Manakala berdasarkan Siau dan Long (2009), terdapat empat kategori utama e-Kerajaan iaitu kerajaan kepada rakyat (*G2C*), kerajaan kepada perniagaan (*G2B*), kerajaan kepada pekerja (*G2E*), kerajaan kepada kerajaan (*G2G*). Kategori ini melibatkan interaksi antara kerajaan dengan individu dan kerajaan dengan organisasi. *G2C* dan *G2E* merupakan kerjasama kerajaan dengan individu manakala *G2G* dan *G2B* merupakan interaksi antara kerajaan dengan organisasi. *G2B* dan *G2C* mewakili interaksi dan kerjasamanya luaran manakala *G2E* dan *G2G* melibatkan interaksi dan kerjasama dalaman antara kerajaan

dengan kakitangan kerajaan, lebih-lebih lagi antara kerajaan yang berlainan tahap pada lokasi yang berbeza (Siau & Long, 2009). Rajah 2.1 (Portfolio e-Kerajaan) menjelaskan matlamat dan aktiviti untuk setiap kategori e-Kerajaan yang disebut di atas.



Rajah 2.1
Portfolio e-Kerajaan
Sumber: Siau dan Long (2009)

Oleh itu berdasarkan kategori-kategori utama yang dibincangkan di atas dapat disimpulkan bahawa kategori tersebut adalah untuk membezakan perhubungan antara yang wujud antara kerajaan dengan entiti yang berbeza yang melibatkan interaksi dalaman dan luaran. Penulis juga menemui bahawa berdasarkan kategori-kategori yang dibincangkan

oleh penyelidik-penyelidik yang lepas, hanya empat kategori yang utama yang merujuk kepada e-Kerajaan. Maka, untuk tujuan kajian ini pemfokusan kajian adalah berdasarkan isu kajian, maka kajian ini memfokuskan kepada kategori *G2G*.

2.3.3 Dimensi Utama dalam e-Kerajaan

Sebagaimana inisiatif e-Kerajaan ini disebarkan secara global, banyak kajian yang cuba mengkonseptualisasikan reka bentuk dan pertumbuhan e-Kerajaan (Moon, 2002a; Layne & Lee, 2001; Musso *et al.*, 2000; Reddick, 2004; Brewer *et al.*, 2006; Reddick, 2005). Pembaharuan semula kerajaan ini telah dilaksanakan diperingkat persekutuan, negeri dan tempatan. Menurut (Oh, 2013), peringkat tempatan merupakan peringkat yang banyak melaksanakan pembaharuan semula demi untuk meningkatkan lagi kualiti perkhidmatan serta mewajarkan pihak pentadbiran membuat keputusan. Musso *et al.* (2000) menerangkan teknologi *web* dalam kerajaan bandar adalah direka untuk mencapai sama ada 'pengurusan yang baik' atau 'demokrasi yang baik' yang mana merupakan dua model bersaing iaitu 'e-pengurusan' dan 'e-demokrasi' (Brewer *et al.*, 2006).

Berdasarkan kepada Cook *et al.*, (2002), e-Kerajaan pada peringkat tempatan merupakan salah satu cara untuk menyediakan perkhidmatan kepada masyarakat dan membawa inovasi kepada operasi dalaman kerajaan. Kajian yang dibuat oleh Cook *et al.*, (2002) untuk melihat sejauhmanakah manfaat e-Kerajaan diperingkat tempatan menunjukkan dengan adanya e-Kerajaan dapat:

- i. Meningkatkan kecekapan dengan memperkemaskan lagi proses perniagaan.
- ii. Memperbaiki komunikasi dalaman.
- iii. Menyediakan perkhidmatan pelanggan yang lebih baik.

- iv. Menjaga permintaan dan harapan masyarakat.
- v. Mempromosikan aktiviti kerajaan.

Cook *et al.* (2002) menerangkan terdapat empat dimensi utama dalam e-Kerajaan peringkat tempatan iaitu:

- i. e-perkhidmatan merupakan penghantaran maklumat kerajaan, program dan perkhidmatan melalui internet.
- ii. e-pengurusan merupakan penggunaan teknologi maklumat untuk mempertingkatkan komponen pentadbiran kerajaan dengan memperkemaskan lagi proses pentadbiran bagi meningkatkan aliran maklumat antara pejabat kerajaan.
- iii. e-demokrasi adalah penggunaan komunikasi elektronik iaitu emel dan internet untuk meningkatkan lagi penglibatan masyarakat dalam proses pembuatan keputusan.
- iv. e-perdagangan merupakan pertukaran wang untuk barangan dan perkhidmatan melalui internet seperti rakyat membayar cukai dan bil-bil utiliti, memperbaharui pendaftaran kenderaan, membuat bayaran untuk program rekreasi atau belian peralatan untuk kegunaan pejabat kerajaan serta lelongan lebihan peralatan.

Pendapat Cook *et al.* (2002) disokong oleh Moon (2002) di mana e-Kerajaan meliputi empat aspek yang utama iaitu aspek dalaman dan aspek luaran:

- i. penubuhan sebuah intranet kerajaan yang selamat serta penubuhan pangkalan data pusat untuk lebih interaksi dan kerjasama yang berkesan antara agensi kerajaan (e-pengurusan)
- ii. penyampaian perkhidmatan berasaskan *web* (e-perkhidmatan).

- iii. aplikasi perdagangan elektronik (e-perdagangan) untuk aktiviti dan transaksi kerajaan yang lebih cekap contohnya aplikasi perolehan dan kontrak.
- iv. digital demokrasi untuk mewujudkan kerajaan yang lebih telus dan akauntabiliti (e-demokrasi)

Jadual 2.10 menunjukkan kajian yang lepas terhadap e-Kerajaan dan dimensi kajian yang dibincangkan.

Jadual 2.10

Dimensi e-Kerajaan

Penyelidik	e-Perkhidmatan	e-Pengurusan	e-Demokrasi	e-Perdagangan
Baum <i>et al</i> (2000), Akersson <i>et al</i> (2008), Siau dan Long (2009), Al-Shehri dan Drew (2010), Safeena dan Kammani (2013)	✓		✓	
Muir dan Oppenheim (2002), Sridhar (2005), Kumar <i>et al</i> (2007), Bwalya (2009), Al-Sobhi dan Weerakkody (2010), Zampou dan Pramatari (2011), Othman <i>et al</i> (2011), Srivistava (2012), Krishnan e (2013), Ahmad, Markkula dan Oivo (2013)	✓			
Wangpipatwong (2009)			✓	
Fang (2002), Carter dan Belanger (2004), Jain dan Kesar (2008), Kefallinos <i>et al</i> (2009), Srivastava dan	✓	✓	✓	

Teo (2010),
Srivastava dan Teo
(2011), Krishnan dan
Teo (2012), Abu-
Shanab (2012), Odat
dan Khazaaleh (2012),
Alawneh *et al* (2013),
Sharma (2015)

Wang dan Lio (2008),
Krishnan dan Teo
(2011), Alenezi *et al*
(2015)

Sahari *et al* (2011)

Oh (2013)

✓

✓

✓

✓

✓

Sumber: Dibangunkan untuk kajian ini

Berdasarkan jadual di atas, terdapat empat dimensi utama yang dibincangkan dalam kajian terhadap e-Kerajaan. Namun demikian, kebanyakan daripada kajian yang lepas memberi pemfokusan kepada dimensi e-perkhidmatan, e-pengurusan dan e-demokrasi manakala kurang pemfokusan kepada e-perdagangan. Dalam kontek e-Kerajaan pada peringkat tempatan pula terdapat empat dimensi utama yang bincangkan oleh penyelidik terdahulu (Cook *et al.*, 2002; Moon, 2002). Walau bagaimanapun untuk tujuan kajian ini, hanya tiga dimensi utama e-Kerajaan yang dipilih untuk mengukur e-Kerajaan pada peringkat tempatan. Tiga dimensi utama merujuk kepada e-perkhidmatan, e-pengurusan dan e-perdagangan. Dimensi e-demokrasi tidak dibincangkan dalam kajian ini adalah berdasarkan kesesuaian dan kontek kajian.

2.3.3.1 e-Perkhidmatan

Menyediakan maklumat dan perkhidmatan kepada masyarakat melalui internet merupakan bentuk perkhidmatan e-Kerajaan yang paling biasa. Berdasarkan kepada Cook

et al. (2002), e-perkhidmatan dalam e-Kerajaan adalah merangkumi penyampaian maklumat kerajaan, program dan perkhidmatan secara elektronik melalui internet. Kebanyakan laman web kerajaan tempatan menyediakan pelbagai maklumat dan perkhidmatan secara umumnya bermula dengan menghantar maklumat kemudian diikuti dengan menawarkan keupayaan carian diikuti interaksi dan pertukaran maklumat seiring dengan pembangunan infrastruktur dan kemahiran. Laman sesawang kerajaan tempatan menawarkan agen pencarian yang membolehkan pengguna mencari maklumat dan ada juga laman sesawang kerajaan tempatan yang menawarkan kebolehan mencetak borang contohnya borang permohonan permit dan lesen yang mana pengguna boleh mengisi dan hantar kepada pejabat kerajaan dan lebih interaktif lagi adalah pengguna boleh mengisi borang dan menghantar secara dalam talian.

2.3.3.2 e-Pengurusan

e-Pengurusan adalah merujuk kepada sistem maklumat yang menyokong pengurusan dan fungsi pentadbiran kerajaan termasuk pengurusan data dan maklumat, menyelenggara rekod awam secara elektronik dan penggunaan peralatan elektronik untuk komunikasi dan hubungan kerjasama (Cook *et al.*, 2002). Cook *et al.* 2002 juga menjelaskan bahawa e-pengurusan merupakan asas kepada setiap aspek e-Kerajaan di mana tanpa e-pengurusan, matlamat e-Kerajaan tidak dapat direalisasikan. Matlamat seperti penyediaan perkhidmatan yang berkualiti tinggi, kos operasi rendah yang dijanjikan oleh e-Kerajaan tidak akan tercapai. e-Pengurusan adalah dicipta untuk meningkatkan lagi kecekapan dan faedah ekonomi dalam operasi pentadbiran dan penyampaian perkhidmatan awam.

Kewujudan sistem elektronik e-Pengurusan menjadikan pentadbiran dalaman organisasi bertambah baik. Sistem elektronik ini dapat mengurangkan penggunaan kertas dan mengurangkan masa dalam melaksanakan sesuatu kerja. Pengurangan ini telah membawa kepada keuntungan iaitu dari segi penjimatan kos dan juga peningkatan produktiviti pekerja kerajaan (Oh, 2013). Yang dan Rho (2007) pula melaporkan melalui penggunaan sistem pemprosesan dokumen berasaskan *web* telah mengurangkan hampir 50 peratus daripada kos pentadbiran berbanding dengan pentadbiran dan pelaksanaan kerja berasaskan kertas. Penggunaan teknologi dengan lebih inovatif juga menjadikan pekerja lebih produktif (Kraut, Dumais, & Koch, 1989).

2.3.3.3 e-Perdagangan

e-Perdagangan adalah pertukaran wang untuk barang dan perkhidmatan melalui internet, sebagai contohnya masyarakat pengguna membayar cukai dan bil utiliti, memperbaharui pendaftaran kenderaan dan membuat bayaran untuk program rekreasi adalah sebahagian daripada contoh konsep e-Perdagangan. e-Perdagangan juga membolehkan kerajaan membeli peralatan pejabat dan membuat lelongan lebihan peralatan secara atas talian (Cook *et al.*, 2002). Aplikasi e-perdagangan adalah penting untuk menjadikan transaksi dan aktiviti kerajaan lebih cekap (Moon, 2002).

2.3.4 Inisiatif e-Kerajaan di Malaysia

Menyedari tentang kepentingan ICT kepada negara dan kepada rakyat khususnya, kerajaan Malaysia telah melancarkan satu projek mega iaitu Koridor Raya Multimedia (MSC) pada tahun 1996. Projek mega MSC ini merupakan satu strategi ke arah mencapai

wawasan 2020 iaitu melonjakan Malaysia ke dalam kepimpinan dalam era maklumat serta membina jambatan global antara Malaysia dan bandar-bandar pintar yang lain (Norshita, Halimah, & Tengku Mohammad, 2010). Ini merupakan satu inisiatif strategik kerajaan untuk jangka masa panjang (1996-2020) demi merangsang lagi pertumbuhan ICT di Malaysia.

Selaras dengan pelancaran MSC, pada tahun 1997 kerajaan melancarkan inisiatif e-Kerajaan. e-Kerajaan merupakan salah satu daripada tujuh aplikasi perdana di mana disamping meningkatkan lagi operasi dalaman kerajaan ianya juga menjanjikan rakyat mendapat perkhidmatan dan maklumat secara dalam talian. Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) adalah salah satu agensi kerajaan yang diberi kepercayaan untuk merancang, melaksana dan memantau inisiatif e-Kerajaan ini. Salah satu kunci kepada kejayaan dalam melaksanakan e-Kerajaan di Malaysia adalah bagi membentuk semula perkhidmatan e-Kerajaan ini kepada kerajaan itu sendiri, masyarakat dan perniagaan. Perlaksanaan e-Kerajaan ini juga telah memberi kesan secara langsung terhadap pembangunan dan pentadbiran kerajaan di Malaysia.

Pada awal perlaksanaan e-Kerajaan, terdapat tujuh projek rintis sebelum wujudnya projek yang lain yang dilaksanakan oleh beberapa agensi sektor awam. Tujuh projek yang utama ialah Persekitaran Pejabat Generik (GOE), Sistem Pemantauan Projek (PMS), e-Perolehan (EP), e-Khidmat, Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS), Bursa Buruh Elektronik (ELX) (sekarang dikenali sebagai *JobsMalaysian*) dan juga e-Syariah. Kerajaan telah memberi kepercayaan kepada agensi-agensi tertentu bagi mengetuai perlaksanaan untuk setiap aplikasi tersebut. Jadual 2.11 menunjukkan projek e-Kerajaan dan agensi perlaksanaan. Tujuh projek rintis e-Kerajaan ini menggunakan ICT

dan teknologi multimedia untuk memindahkan cara kerajaan beroperasi termasuk penyelarasan dan penguatkuasaan (Norshita *et al.*, 2010). Jadual 2.12 meringkaskan aplikasi dan fungsi untuk setiap aplikasi tersebut.

Jadual 2.11

Projek e-Kerajaan dan Agensi Perlaksanaan

Projek e-Kerajaan	Agensi
Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (<i>HRMIS</i>)	Jabatan Perkhidmatan Awam
Persekitaran Pejabat Generik (<i>GOE</i>)	Pejabat Perdana Menteri
Sistem Pemantauan Projek (<i>PMS</i>)	Unit Penyelarasan Perlaksanaan di Pejabat Perdana Menteri
Bursa Buruh Elektronik (<i>ELX</i>)	Kementerian Sumber Manusia
e-Khidmat	Jabatan Pengangkutan Jalan
e-Perolehan	Kementerian Kewangan
e-Syariah	Jabatan Keadilan Islam di Pejabat Perdana Menteri

Sumber : Norshita *et al.* (2010).

Projek e-Kerajaan kemudiannya diikuti oleh agensi sektor awam yang lain seperti portal *myGovernment*, e-Tanah, *e-Consent*, *e-Filing*, *e-Local Government* (e-PBT), e-Kehakiman, *Custom Information System* (SMK), *Pension Online Workflow Environment* (POWER) dan *Training Information System* (e-SILA).

Jadual 2.12

Projek Perintis utama e-Kerajaan

Projek e-Kerajaan	Fungsi
Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (<i>HRMIS</i>)	Menyediakan satu antaramuka kepada pekerja kerajaan untuk menjadikan jabatan sumber manusia berfungsi dengan berkesan dan cekap dalam persekitaran bersepadu.
Persekitaran Pejabat Generik (<i>GOE</i>)	Menyediakan paradigma pekerjaan baru dalam persekitaran kerjasama di mana agensi kerajaan berkomunikasi, interaksi dan berkongsi maklumat.

Sistem Pemantauan Projek (<i>PMS</i>)	Menyediakan satu mekanisma baru untuk pemantauan pembangunan pelaksanaan projek, menggabungkan fungsi pengurusan dan operasi, dan gedung pengetahuan.
Bursa Buruh Elektronik (<i>ELX</i>)	Pusat setempat untuk maklumat pasaran buruh, capaian kepada agensi kerajaan, sektor perniagaan dan masyarakat.
e-Khidmat	Membolehkan transaksi secara terus antara orang awam, kerajaan dan penyedia perkhidmatan secara elektronik.
e-Perolehan	Menghubungkan kerajaan dengan pembekal dalam persekitaran dalam talian. Agensi kerajaan sebagai pembeli perkhidmatan atau produk melalui pelayaran katalog yang diiklankan oleh pembekal. Matlamat utama nilai terbaik untuk wang, masa dan pembayaran tepat.
e- Syariah	Memperkenalkan reformasi pentadbiran yang menaik taraf kualiti perkhidmatan dalam mahkamah syariah. Untuk meningkatkan keberkesanan hubungan islamik. Pemantauan dan penyelarasan agensi dan 102 mahkamah syariah.

Sumber : Norshita *et al.*(2010).

Perlaksanaan projek MSC disokong oleh RMK-9, RMK-10, Program Transformasi Kerajaan Malaysia serta RMK-11. Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK-9) [2006-2010] telah mengenal pasti bahawa sistem penyampaian perkhidmatan yang cekap merupakan kunci kepada kejayaan pelaksanaan program sosial dan ekonomi yang digubal oleh kerajaan. Dalam Rancangan Malaysia ke-10 (RMK-10) [2011-2015] isu seni bina ICT perlu diperkemaskan lagi bagi mempermudah sistem, mengelak pertindihan dan memanfaatkan teknologi bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan serta hubungan kerajaan dengan rakyat dan perniagaan. Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK-11) [2016-2020] merupakan fasa terakhir ke arah merealisasikan wawasan 2020. Isu yang diketengahkan ialah untuk meningkatkan lagi penggunaan perkhidmatan dalam talian serta memperkukuhkan lagi keselamatan siber. Program Transformasi Kerajaan Malaysia juga ada menyatakan bahawa e-Kerajaan dapat memupuk persekitaran perniagaan yang lebih baik, memperkukuhkan tadbir urus, memperkembangkan penyertaan orang ramai serta mempertingkatkan lagi produktiviti serta kecekapan perkhidmatan yang disediakan oleh

kerajaan (Ashaari, 2011).

2.3.5 Isu dan Cabaran dalam Pelaksanaan e-Kerajaan di Malaysia

Dalam melaksanakan e-Kerajaan, pelbagai isu dan cabaran perlu dihadapi oleh kerajaan dan pelaksana e-Kerajaan. Isu dan cabaran ini merupakan faktor yang mempengaruhi pelaksanaan e-Kerajaan yang akan menentukan kejayaan atau kegagalan sesebuah projek e-Kerajaan. Beberapa faktor penting yang mempengaruhi dalam penggunaan ICT dikebanyakkan negara merangkumi faktor infrastruktur teknikal, kewangan, visi dan strategi, keselamatan dan privasi, penyelarasaan yang baik, kepimpinan, kemahiran dan pengurusan perubahan (Abdallah & Fan, 2012; Dada, 2006; Gichoya, 2005; Pudjianto & Hangjung, 2009) isu undang-undang, sumber manusia, kekurangan keinginan politik dan faktor sosial (Almarabeh & AbuAli, 2010; Ebrahim & Irani, 2005a; Pudjianto & Hangjung, 2009; Basu, 2004; Abdelsalam, ElKadi, & Gamal, 2010). Disamping itu, literatur juga mencadangkan bagi memastikan kejayaan pelaksanaan e-Kerajaan banyak aspek termasuk aspek sosial, ekonomi, kebudayaan, keupayaan organisasi, pengawalseliaan, politik dan sumber manusia harus dipertimbangkan (Gil-Garcia & Pardo, 2005).

Malaysia sebagai sebuah negara membangun juga berdepan dengan pelbagai isu dan cabaran dalam proses melaksanakan e-Kerajaan. Isu dan cabaran ini merupakan salah satu kesan daripada pelaksanaan e-Kerajaan disamping kesan positif atau faedah yang boleh dilihat (*tangible benefits*), seperti peningkatan dalam kualiti penyampaian perkhidmatan serta peningkatan dalam kecekapan pentadbiran sektor awam (Ramli, 2017). Kajian yang lepas membincangkan pelbagai isu dan cabaran yang menghalang kelancaran proses pelaksanaan e-Kerajaan. Isu dan cabaran yang hangat dibincangkan

adalah isu integrasi, infrastruktur teknikal, kekangan peruntukan, polisi dan undang-undang kerajaan dan lain-lain lagi (Alaaraj & Hassan, 2016; Hassim, Ali, Merican, Rahim, & Zainol, 2013; Othman & Yasin, 2015; Othman & Rahmat, 2005; Ramli, 2017; Siddiquee, 2005). Jadual 2.13 menunjukkan klasifikasi isu dan cabaran yang masih relevan dalam proses membangunkan e-Kerajaan di Malaysia. Isu dan cabaran ini diklasifikasikan kepada enam dimensi yang utama hasil kajian empirikal oleh Ramli (2017) terhadap beberapa organisasi sektor awam di Malaysia.

Jadual 2.13

Isu dan Cabaran dalam Perlaksanaan e-Kerajaan di Malaysia

Dimensi	Prestasi
Infrastruktur Teknikal	Infrastruktur teknikal yang kurang berkualiti, sambungan kelajuan yang lambat, penyambungan yang tidak stabil, kekurangan capaian internet di kawasan luar bandar
Struktur Perundangan	Peraturan yang lapuk, undang-undang peraturan yang ketat,keimbangan terhadap privasi dan keselamatan
Kekangan Kewangan	Dana yang tidak mencukupi, perlu meningkatkan perkongsian awam-swasta
Peranan Kerajaan	Pemimpin yang hebat dengan visi yang hebat tetapi kurang keinginan politik, dasar dan strategi yang tidak jelas, peranan kerajaan sebagai pemudah cara tidak langsung (ahli strategi), isu kuasa persekutuan-negeri
Infrastruktur Manusia	Budaya individu, pegawai awam dan rakyat perlahan untuk menyesuaikan diri, pegawai awam enggan berubah pada fasa awal pelaksanaan, kekurangan kemahiran dan kepakaran, kurang motivasi dan latihan pengurusan
Keadaan Organisasi	Kekurangan penyelarasan dan integrasi, isu kuasa kerajaan persekutuan-negeri memperlahankan kadar pelaksanaan

Sumber: Ramli (2017)

Justeru itu, berdasarkan isu dan cabaran yang dihadapi sewajarnya kerajaan Malaysia perlu mengambil peranan yang lebih proaktif bagi menangani masalah tersebut dengan segera.

2.3.6 e-Kerajaan dan Prestasi Organisasi

Berdasarkan kepada *Federal IT Dashboard* (<http://www.itdashboard.gov/>), Kerajaan Persekutuan Amerika Syarikat membelanjakan US\$75.7 billion dalam IT pada tahun 2012 (Pang *et al.*, 2014). Ini menunjukkan IT telah dikenalpasti merupakan satu teknologi yang dapat menjana keupayaan yang sangat nyata dalam era persaingan ekonomi berasaskan pengetahuan. Pelaburan dalam bidang IT dikategorikan kepada empat kategori yang utama berdasarkan pecahan aset mengikut kegunaan strategik (Aral & Weill, 2007; Broadbent, Weill, & Neo, 1999) iaitu infrastruktur, transaksi, maklumat dan aset strategik. Pelaburan terhadap infrastruktur IT iaitu merupakan asas kepada perkongsian perkhidmatan yang digunakan dalam syarikat sebagai menyokong aplikasi bagi mewujudkan infrastruktur IT yang fleksibel serta menyokong perancangan atau inisiatif untuk masa akan datang (Kumbakara, 2008). Pelaburan untuk transaksi merangkumi proses automasi, pengurangan kos serta peningkatan produktiviti. Pelaburan maklumat adalah berkaitan dengan pelbagai fungsi sistem untuk bertindakbalas, kawalan, kebolehpercayaan, penyesuaian dan meningkatkan keberkesanan dalam pembuatan keputusan (Dahiya & Mathew, 2016). Manakala pelaburan untuk aset strategik adalah berkaitan dengan sokongan untuk kemasukan ke pasaran baru ataupun pembangunan produk atau perkhidmatan baru serta menyumbang ke arah inovasi (Dahiya & Mathew, 2016).

Maka, dalam konteks kajian ini, peruntukan kerajaan terhadap aset IT dari segi infrastruktur, transaksi dan maklumat merupakan sebahagian daripada pelaburan kerajaan untuk bagi mengtransformasikan kerajaan yang berbentuk tradisional kepada kerajaan yang berbentuk elektronik. Seterusnya untuk meningkatkan lagi kecekapan dan

keberkesanan dalam penyampaian perkhidmatan kepada rakyat atau pengguna (Dahiya & Mathew, 2016). Berdasarkan dapatan kajian Bharadwaj (2000) antara pelaburan IT dan prestasi organisasi dengan matlamat bukan hanya melabur dalam IT semata-mata dengan sejumlah pelaburan, tetapi pelaburan yang akan membawa kepada pembentukan prestasi organisasi kerajaan yang lebih baik. Jadual 2.14 menunjukkan aset-aset IT dan faedah prestasi yang dijangkakan.

Jadual 2.14

Aset IT dan Ramalan Faedah Prestasi

Aset IT	Tujuan strategic	Ramalan faedah prestasi
Infrastruktur	Asas perkongsian perkhidmatan IT. Menyediakan asas yang fleksibel untuk inisiatif perniagaan masa hadapan	<ul style="list-style-type: none"> Jangka pendek: kos yang lebih tinggi, kurang keuntungan (disebabkan gangguan). Jangka panjang: keuntungan yang tinggi, kos yang lebih rendah.
Transaksi	Mengautomasikan proses, mengurangkan kos, meningkatkan jumlah perniagaan per unit kos.	<ul style="list-style-type: none"> Kos yang rendah
Maklumat	Menyediakan maklumat untuk mengurus, perakaunan, pelaporan, sokongan keputusan, perancangan, kawalan, analisis, perlombongan data (<i>data mining</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Kos yang rendah Keuntungan yang tinggi
Strategik	Menyokong kemasukan ke pasaran baru, menyediakan perkhidmatan baru atau membolehkan penghasilan produk baru.	<ul style="list-style-type: none"> Lebih banyak inovasi produk

Sumber: Aral dan Weill (2007)

Literatur mendedahkan wujudnya hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi sektor awam dari segi kecekapan proses dan pentadbiran, peningkatan produktiviti serta pengurangan kos (Pang et al., 2014b; Ramli, 2017). Walau bagaimanapun, kajian

terhadap kesan IT dalam sektor awam adalah kurang. Antara tahun 1990 hingga 2012 hanya 139 kajian yang berkaitan dengan topik IT dalam kerajaan (Pang *et al.*, 2014) seterusnya kurang kajian empirikal secara sistematik terhadap perkhidmatan e-Kerajaan (Huang, 2007; Musso *et al.*, 2000; Norris & Moon, 2005).

Walaupun umum menyedari bahawa pelaksanaan e-Kerajaan merangkumi semua peringkat kerajaan iaitu negara, negeri dan tempatan, namun demikian kajian terhadap kerajaan tempatan adalah kurang. Kebanyakan kajian dalam amalan e-Kerajaan semasa memfokuskan kepada peringkat negara dan peringkat negeri (Ciborra, 2005; Criado & Ramilo, 2003; Porte, Demchak, & Friis, 2001). Berdasarkan kajian oleh Danziger dan Andersen (2002) dan Pang *et al.*, (2014), hampir separuh kajian empirikal kerajaan tempatan memfokuskan kepada prestasi bukan ekonomi. Kebanyakan daripada kajian adalah berbentuk kajian kes dan kurang kajian kuantitatif. Prestasi organisasi tidak dijadikan sebagai teras kepada perbincangan (Pang *et al.*, 2014). Kajian hanya membincangkan prestasi dari perspektif produktiviti pekerja, prestasi kerja, pengurangan kos, keberkesanan proses dan lain-lain (Rujuk Jadual 2.10). Perspektif tersebut tidak memenuhi keperluan untuk menilai prestasi sektor awam (Haes & Grembergen, 2005; Luftman, 2000; Vogt & Hales, 2010).

Oleh itu, menyedari jurang yang wujud, maka kajian ini memfokuskan kepada kerajaan tempatan dan melihat kesan pelaksanaan e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi kerajaan tempatan. Prestasi dinilai berdasarkan beberapa perspektif iaitu kewangan, pelanggan, pekerja dan proses dalaman seperti mana yang dibincangkan oleh Kanji (1998), yang mana konsisten dengan empat perspektif yang utama *Balanced Scorecard* yang didokumenkan oleh Kaplan dan Norton (1996). Jadual 2.15 menunjukkan sebahagian

daripada kajian IT dan e-Kerajaan serta dimensi atau ukuran prestasi sektor awam yang dibincangkan dalam kajian yang lepas.

Jadual 2.15

IT, e-Kerajaan dan Dimensi Prestasi Sektor Awam

Bil	Penyelidik	Tajuk	Ukuran Prestasi
1	William (1994)	<i>Appraising public value: past, present and future</i>	Kecekapan dan kestabilan
2	Norris dan Kraemer (1996)	<i>Mainframe and PC computing in American cities: myths and reality</i>	Prestasi kerja dan kos
3	Nunn (2001)	<i>Police information technology: assessing the effect of computerization on urban police functions</i>	Perbelanjaan jabatan berkapita
4	Lee dan Perry (2002)	<i>Are computer boosting productivity? a test of the paradox in state government</i>	Keluaran dalam negara kasar
5	Mukhopadhyay et al. (1997)	<i>Assessing the impact of IT on labor productivity: a field study</i>	Produktiviti pekerja
6	Teo et al. (1997)	<i>Organizational transformation using electronic data interchange: the case of tradenet in Singapore</i>	Kecekapan proses dan kepuasan pedagang
7	Norris dan Moon (2005)	<i>Does managerial orientation matter? the adoption of reinventing government and e-government at the municipal level</i>	Kecekapan proses perniagaan dan kos pentadbiran
8	Hackney et al. (2007)	<i>Towards an e-government efficiency agenda: the impact of information and communication behavior on e-reserve auction in public sector procurement</i>	Kecekapan dalam proses perolehan
9	West (2004)	<i>e-Government and the transformation of services delivery and citizen attitudes</i>	Kepercayaan dan keyakinan
10	Welch et al, (2004)	<i>Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government</i>	Kepuasan dan kepercayaan

11	Tolber dan Mossberger (2006)	<i>The effect of e-government on trust and confidence in government</i>	Kepercayaan dan keyakinan
12	Grimsley dan Meehan (2007)	<i>e-Government information systems: evolution led design for public value and client trust</i>	Kepercayaan dan keyakinan
13	Seltsikas dan O'Keefe (2010)	<i>Expectation and outcomes in electronic identity management : the role of trust and public value</i>	Kepercayaan dan akauntabiliti
14	Morgeson et al.,(2011)	<i>Misplaced trust?exploring the structure of e-government-citizen trust relationship</i>	Kepercayaan dan keyakinan
15	Smith (2011)	<i>Limitations to building institutional trustworthiness through e-government: A comparative study of two e-services in Chile</i>	Kepercayaan
16	Kim dan Lee (2012)	<i>e-Participation, transparency and trust in local government</i>	Ketelusan

Sumber: Pang *et al.*, (2014)

Namun begitu bagi mencapai peningkatan prestasi yang unggul memerlukan integrasi antara berapa entiti yang terlibat. Ross, Beath dan Goodhue (1995), menjelaskan IT semata-mata tidak menjamin kepada kejayaan sesebuah organisasi tetapi dengan menggunakan teknologi IT bagi membentuk keupayaan organisasi menyokong peluang yang lebih dinamik. Dengan lain perkataan organisasi bukan hanya bergantung kepada IT semata-mata sebagai asas untuk berdaya saing dan mampan tetapi keupayaan dalaman adalah perlu untuk menguruskan infrastruktur (Jacks, Palvia, Schilhavy, & Wang, 2011). Tippins dan Sohi (2003) menjelaskan kesan IT ke atas prestasi organisasi tidak boleh diukur secara langsung, tetapi hanya boleh diukur secara tidak langsung melalui beberapa keupayaan firma. Kajian yang lepas menunjukkan wujudnya hubungan antara aset IT,

keupayaan IT dan prestasi organisasi perniagaan (Dahiya & Mathew, 2016; Russo & Fouts, 1997; Amit & Schoemaker, 1993). Oleh itu, kajian ini melihat kembali hubungan ketiga-tiga pemboleh ubah ini tetapi dalam konteks yang berbeza iaitu sektor awam.

2.4 Keupayaan Teknologi Maklumat (IT) Organisasi

Keupayaan akan memberi pengaruh yang signifikan terhadap prestasi organisasi (Li, Chen, & Huang, 2006). Keupayaan merujuk kepada keupayaan organisasi untuk mengumpul, mengintegrasikan dan menggunakan sumber-sumber yang penting (Amit & Schoemaker, 1993; Russo & Fouts, 1997). Prahalad dan Hamel (1990) menjelaskan keupayaan merupakan tanggapan kepada kecekapan organisasi. Keupayaan dan sumber merupakan dua benda yang berbeza. Beberapa kajian telah mengenalpasti keupayaan organisasi adalah sangat susah untuk diduplikasikan berbanding dengan sumber organisasi (Bharadwaj, 2000). Walaupun IT asas kepada pertumbuhan serta pertahanan sesebuah organisasi atau firma, bukti dan kajian kes menunjukkan penggunaan IT dengan lebih berkesan dan cekap merupakan faktor yang membezakan kejayaan sesuatu organisasi dengan organisasi yang kurang berjaya (Bharadwaj, 2000).

Jumlah pelaburan dalam IT adalah tidak mencerminkan kemampuan sesebuah organisasi tetapi yang membezakan adalah bagaimana organisasi atau firma menggunakan pelaburan tersebut untuk menghasilkan sumber IT unik serta kemahiran yang membawa kepada keberkesanan kepada organisasi atau firma (Mata, Fuerst, & Barney, 1995). Oleh itu, kebanyakan penyelidik sistem maklumat mencadangkan bahawa sesebuah firma sepatutnya memberi pemfokusan kepada keupayaan IT bukan hanya semata-mata melabur dalam IT (Dahiya & Mathew, 2016; Barney, 1991).

Berdasarkan klasifikasi RBV (Barney, 1991), kemampuan IT yang meluas (*enterprise-wide IT capability*) merupakan sumber untuk mencapai daya saing yang mampan dicipta dengan mengintegrasikan tiga aspek kemampuan IT yang terdiri daripada infrastruktur IT teknikal (*functionality, connectivity*), infrastruktur IT manusia (kemahiran IT teknikal dan pengurusan), dan kebolehan IT yang tidak nyata (pengurusan pengetahuan, orientasi pengguna dan sinergi antara kerajaan, rakyat dan perniagaan) (Amit & Schoemaker, 1993; Bharadwaj, 2000; Dahiya & Mathew, 2016). Interaksi antara ketiga-tiga aspek ini akan mewujudkan infrastruktur IT yang lebih fleksibel bagi menyokong pelan peningkatan dan inisiatif perniagaan (Kumbakara, 2008; Dahiya & Mathew, 2016). Oleh itu, kajian ini mencadangkan “Kemampuan IT” iaitu merupakan satu konsep yang menerangkan nilai IT sebagai elemen kepada kemampuan organisasi (Bharadwaj, 2000).

Kajian ini akan memeriksa kesan kemampuan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediator dalam hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi memandangkan e-Kerajaan mempunyai hubungan yang positif dengan kemampuan IT (Badri & Alshare, 2008; Thompson *et al.*, 2005). Manakala menurut Aral dan Weill (2007), pertambahan dalam pelaburan untuk spesifik aset IT untuk kepentingan strategik organisasi ada hubungan dengan kemampuan IT organisasi serta memberi kesan positif kepada prestasi organisasi. Walau bagaimanapun kajian ini melihat kemampuan IT dalam konteks yang berbeza. Oleh itu untuk tujuan kajian, kemampuan IT organisasi diukur dari dua aspek iaitu infrastruktur IT teknikal (*functionality, connectivity*) dan infrastruktur IT manusia (kemahiran IT teknikal dan pengurusan) bagi menyokong pembentukan infrastruktur IT yang lebih fleksibel. Fleksibel dalam literatur pengurusan ditakrifkan sebagai sejauhmana sesebuah organisasi menggunakan potensi sebenar untuk meningkatkan kemampuan terhadap kawalan

pengurusan dan organisasi persekitarannya (De Leeuw & Volberda, 1996). Manakala infrastruktur IT yang fleksibel harus dilihat sebagai kecekapan teras organisasi yang menunjukkan bahawa infrastruktur "baik" dikuantifikasi oleh kelenturan dan kelangsungannya yang membawa kepada perubahan (Davenport & Linder, 1994). Jadual 2.16 menerangkan secara detail definisi “Keupayaan IT” yang dilihat dari pelbagai perspektif oleh para ilmunan. Walau bagaimanapun masih tiada definisi yang tetap bagi menerangkan maksud “Keupayaan IT”(Yongmei, Hongjian, & Junhua, 2008).

Jadual 2.16

Definisi Keupayaan IT Organisasi

Bil	Definisi	Sumber
1	Keupayaan IT “ <i>berkaitan dengan keupayaan firma untuk memperoleh, menggunakan dan memanfaatkan IT bagi membentuk dan menyokong strategi perniagaan dan aktiviti rantai nilai</i> ”.	Thompson <i>et al.</i> , (2005)
2	Keupayaan IT firma adalah “ <i>keupayaannya untuk menggerakkan dan menggunakan sumber berasaskan IT dalam kombinasi dengan sumber dan keupayaan lain</i> ”.	Bharadwaj (2000)
3	Keupayaan ditakrifkan sebagai “ <i>keupayaan untuk mengawal kos berkaitan IT, sistem penyampaian apabila diperlukan dan memberi kesan kepada objektif perniagaan menerusi pelaksanaan IT</i> ”.	Ross <i>et al.</i> , (1995)
4	Keupayaan IT ditakrifkan sebagai “ <i>keupayaan firma menggunakan IT untuk menyokong dan meningkatkan lagi kecekapan dan kemahiran tersendiri untuk fungsi perniagaan yang lain</i> ”.	Prasad, Ramamurthy, dan Naidu (2001)
5	Keupayaan IT ditakrif sebagai “ <i>Keupayaan untuk meningkatkan ketangkasan kompetitif dengan menyampaikan produk, perkhidmatan dan aplikasi perniagaan berasaskan IT dalam masa kitaran pembangunan yang singkat, membina tenaga kerja IS yang berkemahiran tinggi, berkuasa dan bertenaga dengan orientasi keusahawanan ke arah memanfaatkan pengetahuan teknologi ke dalam aplikasi perniagaan</i> ”.	Clark, Cavanaugh, Brown, dan Sambamurthy (1997)
6	Keupayaan IT merujuk kepada “ <i>aset tersendiri, pengetahuan, kecekapan, prosedur dan hubungan yang menyokong organisasi lebih berkesan mendapatkan, melaksanakan dan menguruskan</i> ”.	Feeny dan Willcocks (1998)

produk IT dan perkhidmatan dalam mempengaruhi inovasi dan membentuk strategi perniagaan”.

2.4.1 Infrastruktur IT Teknikal

Infrastruktur IT teknikal merujuk kepada fizikal aset IT terdiri daripada komputer dan teknologi komunikasi, perkongsian teknikal platform dan konfigurasi pangkalan data (Bharadwaj, 2000; Dahiya dan Mathew, 2016; Weill dan Vitale, 2002). Berdasarkan Broadbent *et al* (1999), infrastruktur IT teknikal dalaman adalah terdiri daripada beberapa elemen iaitu:

- Komponen IT (infrastruktur blok bangunan dari sudut teknologi)
- Perkongsian perkhidmatan IT
- Perkongsian dan piawaian aplikasi (penggunaan perkhidmatan yang agak stabil)

2.4.2 Infrastruktur IT Manusia

Infrastruktur IT manusia pula berkaitan dengan pengetahuan dan keupayaan untuk menguruskan sumber IT (Broadbent & Weill, 1997; Byrd & Turner, 2000; Henderson & Venkatraman, 1993). Dimensi utama infrastruktur IT manusia adalah (Bharadwaj, 2000):

- Kemahiran teknikal seperti pengaturcaraan komputer, analisis dan reka bentuk sistem dan kecekapan menggunakan teknologi terkini.
- Kemahiran pengurusan IT yang merangkumi keupayaan seperti pengurusan sistem maklumat yang berkesan, penyelarasan dan interaksi dengan pengguna serta pengurusan projek dan kemahiran kepimpinan.

Infrastruktur IT manusia merangkumi rutin, pengalaman, kecekapan, komitmen, nilai dan amalan normal oleh tenaga kerja dalam menyampaikan produk dan perkhidmatan

IT (Byrd & Turner, 2000; Dahiya & Mathew, 2016; Henderson & Venkatraman, 1993). Menurut Bharadwaj, (2000) dan Brynjolfsson dan Hitt (1996), kebolehan IT yang tidak nyata seperti pengetahuan, orientasi pelanggan dan sinergi juga diiktiraf sebagai pemacu utama kepada prestasi organisasi yang mantap. Hanya pengguna IT yang efektif cenderung memberi perhatian yang lebih kepada faedah IT yang tidak nyata seperti meningkatkan perkhidmatan pelanggan, menambahbaikan kualiti produk, meningkatkan responsif pasaran, dan penyelarasan yang lebih baik antara pembeli dan pembekal. Dalam konteks keupayaan IT organisasi, persoalan yang penting dikalangan pengurus adalah “bagaimanakah pelaburan dalam teknologi mewujudkan sumber tidak nyata (*intangibles resources*) yang unggul kepada firma atau organisasi?”

2.4.3 Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi Organisasi

Literatur mendedahkan terdapat sebahagian besar kajian yang membincangkan peranan yang dimainkan oleh keupayaan IT organisasi dan hubungannya dengan prestasi organisasi. Kajian ini mencadangkan keupayaan IT organisasi penting dalam meningkatkan lagi prestasi organisasi (Santhanam & Hartono, 2004). Teori RBV menjelaskan IT satu bentuk keupayaan organisasi yang boleh dibangunkan menjadi *bernilai, jarang ada* dan *imitable* aset yang menjadi asas kepada lebih berdaya saing seterusnya mewujudkan prestasi yang unggul (Bharadwaj, 2000). Tippins dan Sohi (2003) menjelaskan keupayaan IT organisasi juga merujuk kepada kecekapan IT yang boleh meningkatkan prestasi organisasi dengan cara menghapuskan proses ketidakcekapan dan mengurangkan kesilapan operasi seterusnya mengurangkan kos jangka masa panjang dan meningkatkan kebolehpercayaan perkhidmatan. Jadual 2.17 menunjukkan beberapa kajian yang lepas yang membincangkan hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi

organisasi yang dilihat dalam kontek sektor perniagaan.

Jadual 2.17

Ringkasan beberapa Kajian Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi Organisasi

Bil	Penyelidik	Tajuk	Pemboleh Ubah Tidak Bersandar	Pemboleh Ubah Bersandar	Dapatan Kajian
1	Santhanam dan Hartono, (2004)	<i>Issues in linking information technology capability to firm performance</i>	Keupayaan IT	Prestasi firma	Firma yang memiliki keupayaan IT yang unggul menunjukkan keunggulan semasa dan berdaya tahan
2	Liu, Zhao, Wang, dan Xiao, (2013)	<i>Information technology capability and firm performance: a meta- analysis</i>	Keupayaan IT	Prestasi firma	Jenis pengukuran keupayaan IT , prestasi dan budaya yang berbeza memberi kesan yang signifikan kepada hubungan antara keupayaan IT dan prestasi perniagaan
3	Ong dan Chen, (2013)	<i>Information technology capability-enabled performance, future performance and firm value</i>	Keupayaan IT	Prestasi firma, prestasi firma masa hadapan dan nilai firma.	Keupayaan IT mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan dengan prestasi firma, prestasi firma masa hadapan dan nilai firma.
4	Mazidi, Amini, dan Latifi, (2014)	<i>The impact of information technology capability and firm performance: a focus on employee customer profit chain</i>	Keupayaan IT	Prestasi firma dimediasikan oleh proses inovasi perkhidmatan	Keupayaan IT dan proses inovasi perkhidmatan memberi kesan mediasi terhadap prestasi firma.

5	Yu dan Xinquan, (2011)	<i>The empirical study on the relationship between information technology capability and innovation performance: the moderating role of learning commitment.</i>	Keupayaan IT	Prestasi inovasi dimoderasi oleh komitmen pembelajaran	Keupayaan IT memberi kesan positif ke atas prestasi inovasi dan interaksi antara keupayaan IT dan komitmen pembelajaran mempunyai hubungan positif dengan prestasi organisasi.
---	------------------------	--	--------------	--	--

Sumber: Dibangunkan untuk kajian ini

2.4.4 Peranan Keupayaan IT Organisasi sebagai Pemboleh Ubah Mediasi

Kajian ini memeriksa hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi seterusnya memperkenalkan keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi dalam usaha untuk melihat bentuk dan magnitud hubungan yang wujud.

Kajian yang lepas menunjukkan perlaksanaan e-Kerajaan memberi kesan positif dan signifikan kepada prestasi organisasi sektor awam (Hameed & Al-Shawabkah, 2013; Kareem & Haseeni, 2015; Mungai, 2017; Yang & Rho, 2007) lebih-lebih lagi pada peringkat kerajaan tempatan (Oh, 2013). Kesan positif ini dilihat terutamanya dari segi kecekapan kos, keberkesanan proses, kos pentadbiran, produktiviti pekerja dan kecekapan dalam proses perolehan, prestasi kerja, transaksi yang tepat serta mengurangkan perbelanjaan jabatan (Pang *et al.*, 2014; Norris & Moon, 2005). Pada peringkat tempatan, fokus utama para penyelidik IT dan e-Kerajaan ialah “bagaimana” IT mempengaruhi organisasi. Ini adalah disebabkan oleh dapatan kajian yang menunjukkan IT memberikan pengaruh yang berbeza terhadap sesebuah organisasi. Perbezaan ini mungkin disebabkan oleh tahap penerimaan dan teknologi yang berbeza. Berdasarkan kepada Northrop *et al.*,

(1990) mengautomasikan kerja-kerja rutin akan memberi kesan kepada organisasi manakala Norris, (2003) mendapati hanya dengan menggunakan teknologi yang hebat sahaja boleh memberi kesan kepada organisasi. Seterusnya Danziger (1979) menemui wujudnya hubungan yang kuat antara teknologi komputer dan produktiviti dalam kerajaan tempatan. Kraemer, Gurbaxani, dan King (1992) pula menemui pelaburan dalam IT berasaskan data mempunyai hubungan yang positif dengan produktiviti.

Oleh itu, berdasarkan kepada senario yang dibincangkan dan beberapa kajian yang menunjukkan e-Kerajaan ada hubungan dengan keupayaan IT organisasi (Badri & Alshare, 2008; Thompson *et al.*, 2005) dan keupayaan IT organisasi ada hubungan dengan prestasi organisasi maka kajian ini memeriksa pengaruh pemboleh ubah mediasi iaitu keupayaan IT organisasi terhadap hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan. Walau bagaimanapun literatur juga menekankan keupayaan IT sahaja adalah tidak memberi kesan kepada kemampanan dalam kelebihan daya saing kerana keupayaan mudah diduplikasi oleh pesaing (Bharadwaj, 2000; Prahalad & Hamel, 1990). Maka kajian ini memperkenalkan Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) sebagai pemboleh ubah moderasi untuk memberikan kesan sinergi positif terhadap prestasi organisasi yang tidak dimiliki oleh prestasi lain (Khanam *et al.*, 2013).

2.5 Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM)

Kualiti merupakan satu konsep yang tidak lapuk dek zaman (*timeless concept*), dengan lain perkataan konsep kualiti adalah relevan sepanjang masa (Juran, 1995). Bermula daripada masyarakat yang primitif sehinggalah ke hari ini, manusia masih lagi berhadapan dengan masalah kualiti. Permintaan untuk kualiti mendapat perhatian secara meluas dalam persekitaran global sekarang berbanding dahulu (Fotopoulos, Kafetzopoulos,

& Psomas, 2009). Kebanyakan organisasi hari ini telah menyedari bahawa kunci kepada produktiviti dan keuntungan sesebuah organisasi adalah kualiti. Kualiti merupakan keperluan yang sangat penting untuk kejayaan dan bertahan dalam pasaran global seterusnya memberikan kelebihan persaingan dari aspek sumber dalaman dan luaran.

2.5.1 Definisi Kualiti

“Kesesuaian untuk diguna”, produk atau perkhidmatan yang dikeluarkan mestilah sesuai dengan kehendak dan keperluan pelanggan.(Juran, 1995)

Berdasarkan *The international Organization for Standardization*, ISO 9001:2000 (British Standard Institute, 2000) mendefinisikan kualiti sebagai darjah kewujudan satu set ciri-ciri yang memenuhi keperluan. British Standard Institute (2000) mentafsirkan kualiti sebagai sifat dan ciri produk atau perkhidmatan yang menyeluruh yang mampu memenuhi dan memuaskan keperluan sama ada nyata atau tersirat.

Sehingga ke hari ini kuasa utama yang menjadi revolusi kepada permintaan dalam pengurusan kualiti termasuk menghebatkan lagi inovasi produk dan perkhidmatan, kesedaran yang tinggi terhadap isu keselamatan dan kesihatan manusia, kekurangan sumber semulajadi, amalan peraturan kerajaan terhadap kualiti, peningkatan kesedaran pengguna serta untuk mengukuhkan persaingan global (Juran, 1995). Disebabkan potensi keuntungan, pengurusan kualiti akan kekal sebagai strategi penting untuk kepimpinan organisasi (Williams, Wiele, Iwaarden, & Visser, 2004) pada abad ke 21.

PKM merangkumi satu set kritikal faktor dan strategi utama untuk mencapai dan mengekalkan prestasi organisasi yang cemerlang (Agus & Mohd Sagir, 2001; Sila & Ebrahimpour, 2002). Seperti yang ditakrifkan oleh Swamidass dan Newell (1987), strategi

adalah 'tindakan atau corak tindakan yang bertujuan untuk mencapai matlamat'. Berdasarkan integrasi antara PKM dan strategi maka kajian ini akan menggunakan definisi PKM strategi sebagai satu set tindakan pengurusan kualiti atau faktor kritikal yang diamalkan oleh organisasi untuk mencapai objektif organisasi yang telah ditetapkan (Swamidass & Newell, 1987; Yaacob, 2008a).

PKM merupakan satu falsafah berasaskan aplikasi satu kumpulan prinsip dan garis panduan untuk memperbaiki kualiti perkhidmatan dan produk (Palo & Padhi, 2003). Untuk memastikan kejayaan jangka panjang, aplikasi prinsip ini mestilah dilaksanakan sepenuhnya secara berterusan (Rosenhoover & Kuhn, 1996). Berdasarkan kepada *Federal Quality Institute*, pelaksanaan PKM adalah bagi menyediakan satu pendekatan pelaksanaan menyeluruh untuk mencapai kehendak dan harapan pelanggan melalui penggunaan pendekatan kuantitatif, serta mencapai penambahbaikan berterusan terhadap operasi dan perkhidmatan sesuatu organisasi (Hijazi, 2014). Matlamat utama aplikasi PKM adalah (Hijazi, 2014):

- Memberi kepuasan terhadap keperluan semasa dan akan datang pelanggan.
- Meningkatkan persaingan organisasi.
- Meningkatkan produktiviti semua elemen organisasi.
- Meningkatkan keupayaan organisasi untuk berhadapan dengan pelbagai cabaran.
- Mencapai penambahbaikan berterusan dalam semua aspek fungsi organisasi (*organization's functions*).
- Meningkatkan kapasiti organisasi ke arah pertumbuhan yang berterusan untuk mencapai kedudukan terbaik antara pesaing.
- Meningkatkan keuntungan organisasi.

2.5.2 PKM dan Keupayaan IT Organisasi

Secara umum mengetahui IT dan PKM telah dilaksanakan di kebanyakan organisasi. Dengan pengenalan IT dalam PKM membantu organisasi dalam menyediakan produk atau perkhidmatan yang lebih baik. Teknologi bertindak sebagai satu mekanisme yang membolehkan manakala PKM merupakan satu falsafah pengurusan dan aset dalam amalan berpusatkan pelanggan untuk kualiti dalam proses penyampaian (Khanam *et al.*, 2013). Brah dan Lim (2006), menemui PKM dan teknologi memainkan peranan yang penting dan melengkapi antara satu sama lain untuk peningkatan prestasi. Hasil kajian mendapati firma yang berteknologi tinggi dan firma yang berteknologi tinggi dalam amalan PKM menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding dengan firma menggunakan teknologi rendah. Sanchez-Rodriguez dan Rafael Martinez-Lorente (2011), sumber IT memberikan kesan secara langsung kepada keupayaan pengurusan kualiti. IT dan pengurusan kualiti juga merupakan sumber pelengkap dan penekanan kepada teknologi semata-mata belum tentu dapat meningkatkan prestasi.

Berdasarkan kepada Prajogo dan Hong (2008), amalan PKM bukan hanya berkesan untuk peningkatan kualiti tetapi amalan PKM juga dapat membangunkan pelbagai keupayaan organisasi. Yusr, Mokhtar dan Othman (2014) mendedahkan bahawa prinsip PKM memberi kesan positif dan signifikan terhadap keupayaan teknologi inovasi dalam sektor perkilangan. Manakala hasil kajian Akgün, Ince, Imamoglu, Keskin, dan Kocoglu (2014) menunjukkan kesan signifikan amalan PKM terhadap keupayaan pembelajaran sebagai satu keupayaan organisasi.

Eisendhardt dan Martin (2000) mencadangkan bahawa dengan adanya keupayaan IT, sesebuah organisasi berupaya memperoleh, mengintegrasikan dan menggunakan

sumber secara spesifik menjadikan ianya yang terbaik dan sesuai untuk peluang persekitaran pasaran dan seterusnya mendapat kelebihan persaingan. Eisendhardt dan Martin (2000) juga melaporkan hubungan antara keupayaan organisasi, sumber dan prestasi adalah sangat rumit. Manakala Prajogo dan Sohal (2004) menjelaskan kebolehan firma mengintegrasikan dan memanfaatkan antara keupayaan eksploitasi dan keupayaan penerokaan secara serentak akan menentukan daya saing dan kemampunan dari semasa ke semasa.

Dalam konteks e-Kerajaan, aplikasi seperti kerja berkumpulan, sistem sokongan keputusan, latihan kakitangan mengenai konsep dan prinsip PKM melalui saluran latihan berasaskan web (*web-based training channel*) menjadi lebih mudah (Koh, Ryan, & Prybutok, 2005 ; Hijazi, 2014). Aktiviti peningkatan kualiti berterusan menjadi lebih mudah dengan memberi pemfokusan kepada manfaat perkhidmatan, kecekapan dan keberkesanan interaksi serta pertukaran transaksi kewangan antara jabatan kerajaan, mencapai koordinasi dan integrasi antara institusi kerajaan (Von Haldenwang, 2004). Aplikasi e-Kerajaan juga menyokong pengurus atasan dalam menerapkan nilai kualiti dikalangan pekerja, komunikasi dan perkongsian dikalangan pengurus atasan dengan pekerja, meningkatkan kebolehan pengurus atasan untuk memantau operasi dan memudahkan komunikasi antara pengurus atasan, pengguna dan pembekal (Nguyen, 2006).

Perbincangan di atas menjelaskan lagi hubungan yang wujud antara PKM dan keupayaan IT organisasi dan bagaimana keupayaan IT organisasi menyumbang kepada peningkatan prestasi dengan adanya PKM. Walau bagaimanapun menurut Yusr, Mokhtar dan Othman (2014) masih kurang kajian kesan amalan PKM terhadap keupayaan

organisasi. Di samping itu, terdapat literatur yang melaporkan kesan signifikan keupayaan IT organisasi terhadap prestasi organisasi, walau bagaimanapun hubungan ini tidak pasti berhubung secara langsung (Pérez-López & Alegre, 2012). Literatur juga menekankan keupayaan IT sahaja adalah tidak memberi kesan kepada kemampuan dalam kelebihan daya saing kerana keupayaan mudah diduplikasi oleh pesaing (Bharadwaj, 2000; Prahalad & Hamel, 1990). Oleh itu, kajian ini melihat PKM iaitu sumber organisasi sebagai satu pemboleh ubah moderasi sebagai pelengkap kepada sumber IT iaitu aset IT (e-Kerajaan) dan keupayaan IT untuk menghasilkan kesan sinergi positif terhadap prestasi organisasi yang tidak dimiliki oleh prestasi lain.

2.6 Perbezaan antara Kajian ini dan Kajian Lepas

e-Kerajaan berpotensi membawa faedah kepada organisasi dari segi daya saing ekonomi, kepuasan rakyat, kualiti perkhidmatan, mengurangkan kos, ketelusan, kecekapan dan keberkesanan (Moon, 2002). Berdasarkan kajian literatur didapati bahawa kurang kajian yang memberi pemfokusan kepada kesan pelaksanaan e-Kerajaan terutamanya kesan IT terhadap sektor awam. Penemuan ini sama dengan kajian oleh Yang dan Rho (2007) dan Pang *et al.*, (2014). Yang dan Rho (2007) menemui kajian akademik semasa dalam bidang e-Kerajaan memberi pemfokusan kepada reka bentuk dan kandungan laman *web* e-Kerajaan dan kurang kajian terhadap kesan perlaksanaannya secara substantif manakala Pang *et al.*, (2014) pula menemui kurang kajian yang melihat kesan IT terhadap sektor awam.

Perbezaan antara kajian ini dengan kajian yang lepas adalah:

- Kajian lepas melihat kesan pelaksanaan e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi kerajaan tempatan dari satu perspektif bukan ekonomi seperti kepuasan rakyat, sedangkan kajian ini melihat prestasi dari sudut pelbagai dimensi iaitu kewangan dan bukan kewangan.
- Kajian ini memperkenalkan beberapa dimensi e-Kerajaan peringkat kerajaan tempatan iaitu e-pengurusan, e-perkhidmatan dan e-perdagangan. Dimensi ini disesuaikan daripada kajian yang lepas iaitu transformasi kerajaan tempatan (Oh, 2013).
- Kebanyakan kajian yang lepas menggunakan kaedah kajian kes dan kualitatif (Danziger & Andersen, 2002a) sedangkan kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif di mana data dikumpulkan melalui soal selidik.
- Kajian ini memperkenalkan “Keupayaan IT” organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di mana beberapa kajian yang menunjukkan e-Kerajaan ada hubungan dengan keupayaan IT organisasi (Badri & Alshare, 2008; Thompson *et al.*, 2005). Kurang kajian empirikal yang melihat hubungan tidak langsung antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi.
- Kajian ini juga memperkenalkan Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) sebagai pemboleh ubah moderasi antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi sebagai pelengkap kepada sumber IT dan keupayaan IT, untuk menghasilkan kesan sinergi positif terhadap prestasi organisasi yang tidak dimiliki oleh prestasi lain (Khanam *et al.*, 2013).

2.7 Teori Asas Kerangka Kajian

Bahagian ini akan membincangkan tentang teori yang menjadi teras kepada pembangunan kerangka konseptual kajian. Kerangka konseptual merupakan satu model yang menggambarkan konsep ke arah pembentukan sesuatu kajian. Kerangka konseptual telah menjalani siri-siri ujian yang boleh dibangunkan ke arah model praktikal yang boleh digunakan oleh pihak-pihak berkenaan.

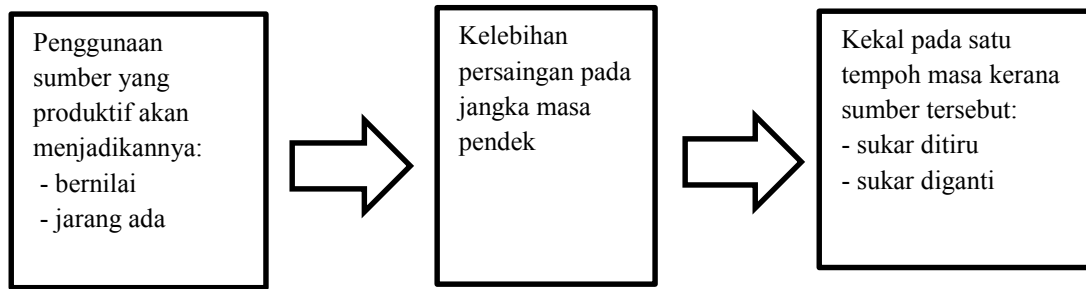
Menurut kenyataan Jonker dan Pennik (2010), Key telah mendefinisikan teori sebagai usaha bersistematik untuk memahami apa yang berlaku di dunia ini. Maka teori yang mendukung kajian ini akan mengenalpasti pemboleh ubah dan hubungan sesama mereka di dalam keadaan di mana hipotesis yang dibangunkan akan diuji didapati sahih dan terbukti secara empirikal. Teori ini juga akan menunjukkan perhubungan antara pemboleh ubah dalam kerangka konsep kajian ini. Tanpa teori sesuatu kerangka konsep bersifat tiada arah kerana tidak mampu menerangkan dan meramal sesuatu fenomena dengan lebih awal (Jonker & Pennik, 2010). Hasilnya kajian tersebut tidak dapat merumuskan sesuatu dapatan secara empirikal disebabkan oleh tiada asas yang mendokongi peraturan atau logik tentang sesuatu fenomena yang dikaji. Maka, kajian ini mendapati perlunya teori untuk mendokong kerangka kajian yang dibangunkan bagi menyokong hubungan dan peraturan yang diramal.

Oleh itu, kajian ini memperkenalkan kerangka kajiannya sendiri dan akan dibincangkan pada bahagian seterusnya. Kerangka kajian ini dibangunkan untuk menunjukkan secara mudah realiti yang kemudiannya cuba disahkan dan ditafsirkan melalui statistik. Kerangka kajian yang dibangunkan akan menerangkan interaksi antara persepsi asas kajian dengan teori yang didokong. Interaksi tersebut akan dijelaskan melalui

proses penerangan dan pengesahan antara realiti atau persepsi dengan teori-teori dokongan. Oleh itu, kerangka kajian ini mempunyai teori yang dapat mendokongnya iaitu Teori Pandangan Berasaskan Sumber (*Resources Based View-RBV*).

2.7.1 Teori Pandangan Berasaskan Sumber (RBV)

Teori Pandangan Berasaskan Sumber (RBV) memfokuskan kepada kebolehan sesuatu firma atau organisasi dalam bersaing berasaskan sumber dalaman (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2001). RBV merupakan satu teori empirikal yang menjelaskan untuk mendapat kelebihan daya saing sesebuah organisasi harus memiliki satu set sumber *heterogenous* dan sumber tersebut menyediakan satu cara untuk organisasi bertahan terhadap cabaran luar dan dalam (Barney, 1991; Mata *et al.*, 1995). Pendekatan kontemporari teori ini adalah mengesahkan keupayaan sesebuah organisasi dalam mengekalkan kelebihan daya saing bergantung kepada sejauhmana dan bagaimana organisasi tersebut menyusun atur penggunaan sumber (Barney, 2001). Dalam memupuk keupayaan tersendiri, sumber mestilah jarang ada, bernilai, sukar ditiru dan sukar diganti. Selain itu kemahiran pekerja, peralatan dan modal juga merupakan sumber yang menyumbang kepada kelebihan persaingan sesuatu firma (Barney, 1991). RBV membantu organisasi untuk mengenalpasti “kemana” untuk melabur bagi sumber kritikal yang memiliki kelebihan daya saing. Sumber yang bernilai dan jarang ada berada di tempat yang betul, firma mungkin memiliki kelebihan jangka masa panjang berbanding dengan pesaing. Rajah 2.2 menggambarkan hubungan antara sumber, kelebihan persaingan dan kemampuan seperti yang ditakrifkan oleh teori RBV.



Rajah 2.2

Teori Pandangan Berasaskan Sumber – RBV

Sumber: Wade dan Hulland (2004)

Salah satu cabaran utama dihadapi oleh pengkaji teori RBV adalah untuk menyetujui terhadap satu definisi sumber. Para ilmunan yang terlibat dalam kajian RBV menggunakan pelbagai terma untuk menerangkan sumber. Mills, Platts, dan Bourne (2003) mengkategorikan sumber kepada a) sumber nyata; b) sumber pengetahuan, kemahiran dan pengalaman; c) prosedur sistem dan sumber; d) sumber budaya dan nilai; e) sumber rangkaian dan f) sumber dengan keupayaan dinamik. Sementara itu, Fahy (2000) mengkategorikan sumber kepada tiga jenis iaitu nyata, tidak nyata dan keupayaan. Sumber nyata merangkumi kewangan, organisasi, fizikal dan teknologi manakala sumber tidak nyata pula seperti manusia, inovasi dan reputasi. Keupayaan pula merupakan kapasiti keupayaan sesebuah organisasi dalam menggunakan sumber sepenuhnya bagi mencapai objektif yang selalunya dibangunkan untuk tujuan spesifik seperti pengurusan, pengilangan, pemasaran dan kajian serta pembangunan (Hitt *et al.*, 2001).

Walau bagaimanapun terdapat juga sebilangan pengkaji yang menggunakan terma keupayaan dan sumber secara bertukar ganti (Christensen dan Overdorf, 2000; Gold, Malhotra, & Segars, 2001). Wade dan Hulland (2004), mentakrifkan sumber sebagai aset

dan keupayaan yang tersedia dan bermanfaat untuk bertindakbalas terhadap peluang atau ancaman. Takrifan yang lain untuk sumber ialah aset yang diperolehi oleh organisasi melalui pemilikan atau kawalan manakala keupayaan merujuk kepada kebolehan organisasi menggabungkan sumber dan keupayaan, seterusnya mengeksploitasikan secara berkesan seperti memanfaatkan kakitangan dan amalan terbaik organisasi untuk mewujudkan budaya kerja yang inovatif (Amit & Schoemaker, 1993).

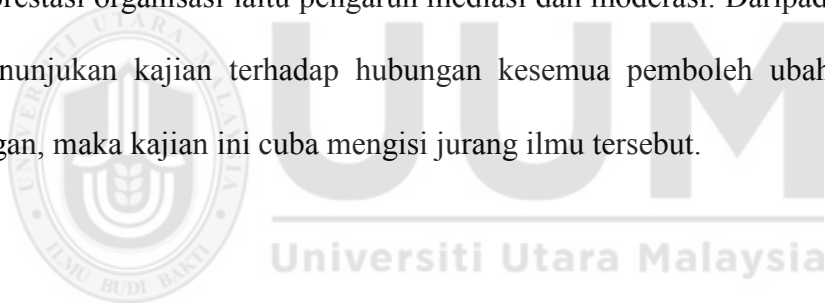
Berdasarkan kajian literatur secara komprehensif, RBV merupakan satu teori yang dominan yang menerangkan nilai IT kepada sektor perniagaan (Melville, Kraemer, & Gurbaxani, 2004; Yongmei *et al.*, 2008). Seperti mana yang dinyatakan sebelum ini, kajian ini memfokuskan kepada prestasi organisasi sektor awam, teori pendokong adalah RBV kerana hanya terdapat sebahagian kecil teori asas yang boleh menarik perhatian pengkaji dalam mengkaji implikasi IT terhadap prestasi kerajaan (Pang *et al.*, 2014). Sebilangan kecil atau tiada teori asas yang dibangunkan untuk memeriksa nilai IT kesan daripada ciri-ciri unik sektor awam (Bannister, 2001). Oleh itu, teori RBV digunakan sebagai teori yang mendokong kajian ini tetapi dibincangkan dalam konsep dan kanta teori yang berbeza iaitu sektor awam.

Dalam konteks kajian ini, RBV adalah teori pendokong yang menerangkan hubungan antara sumber yang terdapat di dalam organisasi bagi mengekalkan kelebihan daya saing untuk mencapai prestasi organisasi yang unggul. Selaras dengan RBV, e-Kerajaan (diukur oleh e-perkhidmatan, e-pengurusan dan e-perdagangan) dan keupayaan IT organisasi (diukur oleh IT teknikal dan IT manusia) diklasifikasikan sebagai sumber IT, PKM diklasifikasikan sebagai sumber organisasi yang saling melengkapi (*complementary organizational resources*) iaitu sumber yang tidak termasuk sumber IT seperti polisi,

amalan tempat kerja, budaya dan lain-lain (Barney, 1991; Melville *et al.*, 2004). Kajian ini memeriksa bagaimana sumber IT berinteraksi dengan sumber organisasi yang lain iaitu PKM untuk mencapai prestasi organisasi (output) yang lebih baik.

2.8 Rumusan Bab

Bab ini melihat kembali literatur dan mengupas aspek-aspek penting berasaskan kepada pemboleh ubah yang dicadangkan serta menerangkan kajian yang lepas berkaitan dengan semua pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini. Kajian yang lepas menunjukkan e-Kerajaan memberi kesan kepada prestasi organisasi. Walau bagaimanapun terdapat beberapa pemboleh ubah yang dijangkakan akan memberikan impak yang besar kepada prestasi organisasi iaitu pengaruh mediasi dan moderasi. Daripada kajian literatur juga menunjukkan kajian terhadap hubungan kesemua pemboleh ubah ini masih lagi kekurangan, maka kajian ini cuba mengisi jurang ilmu tersebut.



BAB TIGA

KERANGKA KONSEPTUAL DAN PEMBANGUNAN HIPOTESIS

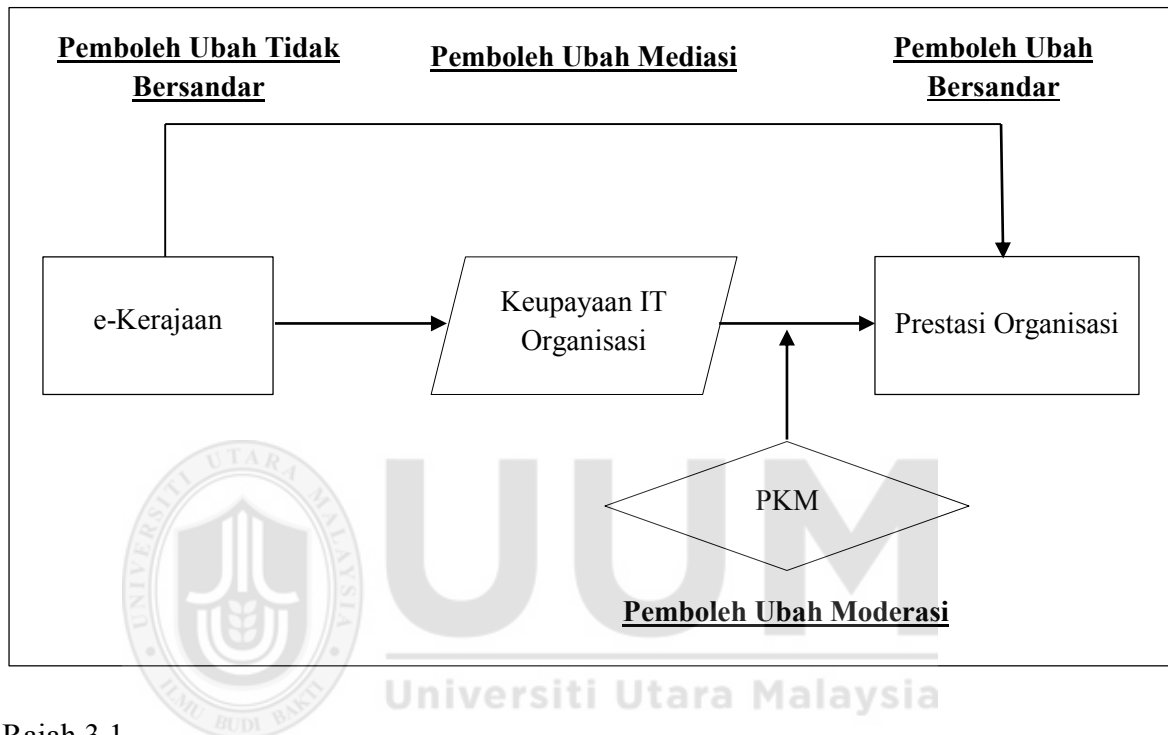
3.1 Pengenalan

Bab ini menjelaskan berkaitan dengan kajian yang lepas terhadap hubungan antara beberapa pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini. Bab ini merangkumi tiga bahagian. Bermula dengan bahagian 3.2 iaitu kerangka kajian diikuti bahagian 3.3 membincangkan kajian sebelum ini terhadap hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi dan hipotesis yang boleh diuji untuk mengkaji teori. Bahagian seterusnya ialah 3.4 yang iaitu rumusan untuk bab tiga.

3.2 Kerangka Kajian

Kerangka konseptual telah dicadangkan untuk menjelaskan hubungan antara pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini (Sekaran, 2003). Kerangka konseptual kajian ini dibangunkan adalah berasaskan kepada kajian literatur yang dibincangkan dalam bab dua. Kerangka konseptual kajian ini terdiri daripada satu pemboleh ubah tidak bersandar, satu pemboleh ubah mediasi, satu pemboleh ubah moderasi dan satu pemboleh ubah bersandar di ikuti sub-pemboleh ubah atau dimensi. Rajah 3.1, menggambarkan secara teori hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi. e-Kerajaan adalah pemboleh ubah tidak bersandar, keupayaan IT organisasi pemboleh ubah mediasi dan PKM pemboleh ubah moderasi diikuti prestasi organisasi

adalah pemboleh ubah bersandar. Kefahaman terhadap aplikasi teknologi e-Kerajaan adalah penting bagi memastikan organisasi mengenal pasti amalan yang betul yang boleh diaplikasikan untuk mencapai objektif organisasi.



Rajah 3.1
Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual yang digambarkan dalam Rajah 3.1 disokong oleh teori pandangan berasaskan sumber (*Resources Based View*). Kajian ini akan memeriksa secara empirikal pengaruh e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan PKM terhadap prestasi organisasi. Terdapat lima hubungan yang akan diuji seperti yang disenaraikan dibawah:

- i. Hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi.
- ii. Hubungan antara e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi.
- iii. Hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.

- iv. Hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.
- v. Hubungan antara Keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi.

Daripada perbincangan bab dua, kajian sebelum ini menunjukkan prestasi organisasi dipengaruhi oleh e-Kerajaan (Badri & Alshare, 2008; Heintze & Bretschneider, 2000; Ho, 2002; Karim, 2003; Lim & Tang, 2008; Mandarano *et al.*, 2010; Morgeson & Petrescu, 2011; Morgeson *et al.*, 2011; Oh, 2013; Reddick & Frank, 2007; Thompson *et al.*, 2005) dan peningkatan dalam keupayaan IT organisasi memberi kesan yang positif kepada prestasi organisasi (Amit & Schoemaker, 1993; Aral & Weill, 2007; Bharadwaj, 2000; Ebrahim & Irani, 2005; Grant, 1991; Russo & Fouts, 1997). Seperti mana yang dicadangkan oleh Sekaran dan Bougie (2010) dan Baron dan Kenny (1986) pemboleh ubah mediasi adalah perantaraan yang berfungsi untuk mengkonseptualisasikan dan menerangkan pengaruh pemboleh ubah tidak bersandar terhadap pemboleh ubah bersandar. Hair, Hult, Ringle, dan Sarstedt (2014), juga menjelaskan bahawa pemboleh ubah mediasi bertindak sebagai *intervening* antara dua pemboleh ubah yang berkait.

Kajian ini mencadangkan keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi yang membantu dalam memahami bagaimana aplikasi e-Kerajaan memberi kesan kepada prestasi organisasi. Hubungan antara pemboleh ubah ini diperolehi daripada kajian sebelum ini dalam sektor perniagaan yang menunjukkan dengan adanya keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi boleh meningkatkan lagi prestasi organisasi sektor perniagaan.

PKM bertindak sebagai pemboleh ubah moderasi yang mungkin akan memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.

Berdasarkan kepada Sekaran dan Bougie (2010), pemboleh ubah moderasi akan wujud di mana-mana saja hubungan antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar sebagai kontigen kepada pemboleh ubah yang lain. Pemboleh ubah yang lain adalah merujuk kepada pemboleh ubah moderasi yang mengubahsuai hubungan asal antara dua pemboleh ubah. Baron dan Kenny (1986) mengtakrifkan pemboleh ubah moderasi sebagai kuantitatif atau kualitatif yang akan memberi kesan ke atas hubungan antara dua pemboleh ubah iaitu pemboleh ubah tidak bersandar (peramal) dan pemboleh ubah bersandar (kriteria). Kajian ini mencadangkan PKM sebagai pemboleh ubah moderasi sebagai kesan kontigen terhadap hubungan Keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi

3.3 Pembangunan Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang boleh diuji yang meramalkan jangkaan pengkaji daripada hubungan asas antara dua pemboleh ubah (Sekaran dan Bougie, 2010). Bahagian ini menerangkan pembangunan diantara hipotesis yang perlu diuji dalam hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar seterusnya pemboleh ubah mediasi dan pemboleh ubah moderasi. Pernyataan yang boleh diuji ini akan dibina berasaskan kerangka teori, perspektif teori, dapatan dan hujah daripada kajian yang lepas.

3.3.1 Hubungan antara e-Kerajaan dengan Prestasi Organisasi

Kajian yang lepas membuktikan aplikasi e-Kerajaan memberi kesan positif dan signifikan kepada prestasi organisasi sektor awam (contoh kajian oleh Hameed & Al-

Shawabkah, 2013; Kareem & Haseeni, 2015; Mungai, 2017; Yang & Rho, 2007). Namun begitu pelaksanaan e-Kerajaan adalah berbeza untuk setiap organisasi sektor awam kerana ianya bergantung faktor seperti kewangan, penyelenggaraan teknologi, budaya kerja dan isu teknikal (Aritonang, 2017). Faktor-faktor ini mempengaruhi pelaksanaan e-Kerajaan yang menyebabkan wujudnya ketidakseimbangan pembangunan dan penggunaan di kalangan sektor awam (Huang, 2007; Zheng, Chen, Huang, & Zhang, 2013). Ketidakseimbangan ini boleh menjejaskan pencapaian matlamat utama pelaksanaan e-Kerajaan (Aritonang, 2017). Oleh itu, kajian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memeriksa semula hubungan yang wujud tetapi dalam konteks kajian yang berbeza iaitu kerajaan tempatan. Oleh itu, hubungan ini akan dianalisis berdasarkan hipotesis:

H1: Terdapatnya hubungan yang signifikan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.

3.3.2 Hubungan antara e-Kerajaan dengan Keupayaan IT Organisasi

Kajian yang lepas menunjukkan keupayaan IT merupakan faktor penting yang mempengaruhi pembangunan e-Kerajaan (Badri & Alshare, 2008). Hasil kajian dalam sektor perniagaan pula membuktikan keupayaan IT mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan e-Kerajaan (Badri & Alshare, 2008; Thompson et al., 2005). Menurut Thompson *et al.* (2005), keupayaan IT diperolehi daripada sokongan dan latihan dalam bidang pengkomputeran yang boleh meningkatkan keupayaan dan keberkesanan penggunaan IT. Amalan untuk meningkatkan keupayaan IT adalah perlu untuk meneruskan penggunaan di masa akan datang (Pollard, 2003; Thompson *et al.*, 2005). Manakala keberkesanan e-Kerajaan juga mempunyai hubungan yang positif dengan keupayaan IT organisasi dan mempengaruhi antara satu sama lain (Dahiya & Mathew,

2016; Bhatnagar, Rao, Vaidya, & Manda, 2007; Gupta & Jana, 2003). Oleh sebab itu, hubungan ini akan dianalisis berdasarkan hipotesis:

H2: Terdapatnya hubungan signifikan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi.

3.3.3 Hubungan antara Keupayaan IT Organisasi dengan Prestasi Organisasi.

Keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan yang positif dengan prestasi sesebuah organisasi (Bharadwaj, 2000). Organisasi yang memiliki keupayaan IT yang tinggi lebih cenderung kepada pelbagai keuntungan dan peningkatan prestasi berasaskan kos (Bharadwaj, 2000). Menurut Aral dan Weill (2007), keupayaan IT organisasi menguatkan lagi kesan ke atas prestasi serta ke arah meluaskan lagi matlamat sesebuah organisasi. Sesebuah organisasi yang memperkukuhkan lagi keupayaan IT dengan memperuntukan pelaburan dalam membangunkan kecukupan IT akan memperoleh nilai tambahan ke atas setiap peruntukan yang dibelanjakan, serta meletakkan organisasi tersebut pada kedudukan yang terbaik seterusnya peningkatan prestasi organisasi (Aral & Weill, 2007; Tippins & Sohi, 2003). Oleh sebab itu, hubungan ini akan dianalisis berdasarkan hipotesis:

H3: Terdapatnya hubungan signifikan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.

3.3.4 Pengaruh Mediasi Keupayaan IT Organisasi terhadap Hubungan antara e-Kerajaan dengan Prestasi Organisasi.

Pelaburan dalam bidang IT menjana keupayaan kepada sesebuah organisasi dan menjadikan organisasi lebih berdaya saing seterusnya mencapai peningkatan dalam

prestasi (Bharadwaj, 2000). Kajian secara empirikal telah membuktikan peruntukan pelaburan terhadap pembentukan infrastruktur IT yang fleksibel memberi kesan signifikan terhadap keupayaan sesebuah organisasi (Aral & Weill, 2007; Kumbakara, 2008). Bukti empirikal juga menunjukkan teknologi tidak semestinya mewujudkan kelebihan daya saing dan tiada hubungan signifikan secara langsung antara IT dan prestasi (Brynjolfsson & Hitt, 1996; Mahmood & Soon, 1991; Zahra & Covin, 1993). Ross *et al.*, (1995), sesebuah organisasi menjana kelebihan daya saing dari keupayaan IT yang dimiliki dan bukannya daripada aplikasi IT mereka. Oleh sebab itu, kajian ini mencadangkan keupayaan IT organisasi kemungkinan bertindak sebagai mediator. Dengan itu, hubungan ini dianalisis berdasarkan hipotesis:

H4: Keupayaan IT organisasi memediasi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.

3.3.5 Pengaruh Moderasi PKM terhadap Hubungan antara Keupayaan IT

Organisasi dengan Prestasi Organisasi.

Kolaborasi antara e-Kerajaan dan PKM memberikan kesan positif terhadap sektor awam (Hijazi, 2014; Koh, Ryan, & Prybutok, 2005) dan merupakan satu strategi untuk mencapai keuntungan (Ayers, 1993; Cheon & Stylianou, 2001; Dewhurst, Martínez-Lorente, & Sánchez-Rodríguez, 2003; Dewhurst, Lorente, & Dale, 1999; Khanam *et al.*, 2013; Martínez-Lorente, Sánchez-Rodríguez, & Dewhurst, 2004). Brah dan Lim (2006), menemui PKM dan teknologi memainkan peranan yang penting dan melengkapi antara satu sama lain untuk peningkatan prestasi. Hasil kajian juga mendapati firma yang menggunakan teknologi tinggi serta mengamalkan PKM menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding dengan firma menggunakan teknologi rendah (Sanchez-Rodriguez &

Rafael Martinez-Lorente., 2011). Sanchez-Rodriguez dan Rafael Martinez-Lorente (2011) juga menjelaskan IT dan pengurusan kualiti juga merupakan sumber pelengkap dan penekanan kepada teknologi semata-mata belum tentu dapat meningkatkan prestasi. Oleh itu pernyataan yang boleh diuji untuk kajian ini adalah:

H5: PKM memoderasi hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.

3.4 Rumusan Bab

Daripada perbincangan di atas, tujuan kajian adalah untuk memeriksa hubungan yang wujud antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Bab ini membincangkan cadangan kerangka kerja konseptual dan pembangunan hipotesis selaras dengan objektif kajian dan persoalan kajian yang mana telah digariskan dalam bab satu. Bab seterusnya akan membincangkan metodologi kajian yang merangkumi tajuk-tajuk utama seperti reka bentuk kajian, populasi dan persampelan serta proses pengumpulan data.

BAB EMPAT

METODOLOGI

4.1 Pengenalan

Matlamat utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti pengaruh e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi melalui keupayaan IT organisasi dan PKM. Bab ini membincangkan proses atau aliran, iaitu bagaimana kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kuantitatif. Bermula dengan reka bentuk kajian pada bahagian 4.2 yang membincangkan tujuan kajian, dimensi masa kajian, strategi reka bentuk kajian, analisis unit serta populasi. Seterusnya diikuti pengumpulan data di bahagian 4.3 merangkumi perbincangan mengenai kaedah persampelan. Penerangan mengenai pengukuran pemboleh ubah (reka bentuk soalan) dibincangkan di bahagian 4.4 diikuti oleh kaedah analisis data di bahagian 4.5 seterusnya bahagian 4.6 membincangkan statistik deskriptif dan statistik infrensi seterusnya prosedur pengumpulan data pada bahagian 4.7 dan diakhiri dengan bahagian 4.8 iaitu rumusan bab.

4.2 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian didefinisikan sebagai “rancangan untuk mengendalikan kajian di mana ia melibatkan mengenal pasti elemen-elemen yang akan diperiksa dan prosedur yang akan digunakan” (Sproull, 1995). Pernyataan tersebut disokong oleh Zikmund, (2000) yang menghuraikan reka bentuk kajian sebagai “rancangan induk khusus yang menentukan cara dan prosedur untuk kutipan data serta menganalisis maklumat yang diperlukan”. Terdapat dua fungsi utama dalam reka bentuk kajian iaitu; (1) permulaan kajian dan (2) jaminan kesahihan, objektif dan ketepatan yang dicapai melalui ketelitian dalam prosedur kajian (Kumar, 2011; Kumar, 1996).

Secara amnya sesuatu kajian boleh dilaksanakan secara kajian penerokaan, deskriptif atau pengujian hipotesis (Cavana, Delahaye, & Sekaran, 2001; Sekaran, 2003). Kajian penerokaan biasanya dijalankan bagi meneroka ilmu pengetahuan baru yang masih lagi kekurangan maklumat. Kajian ini memerlukan kerja dari awal kajian bagi memahami fenomena sesuatu situasi sebelum model dibangunkan (Sekaran, 2003). Manakala kajian deskriptif pula memberi tumpuan kepada ciri-ciri bagi populasi atau sesuatu fenomena kajian (Zikmund, 2000). Pengujian hipotesis akan menghuraikan lebih mendalam sifat perhubungan antara semua pemboleh ubah yang dikaji (Sekaran, 2003). Menurut Kumar (2011), kajian deskriptif adalah untuk menerangkan situasi, masalah, fenomena seterusnya menyediakan maklumat berkaitan dengan kehidupan atau sikap komuniti terhadap sesuatu isu. Matlamat utama kajian deskriptif adalah untuk menyampaikan satu profil bagi menerangkan fenomena berdasarkan perspektif individu, organisasi atau berorientasikan industri (Sekaran & Bougie, 2010).

Oleh itu, kajian ini menumpukan kepada kajian hubungan dan pengujian hipotesis selaras dengan tujuan kajian yang akan memeriksa perhubungan yang wujud antara pemboleh ubah iaitu e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi. Disamping itu, analisis deskriptif juga bertujuan untuk mengenalpasti ciri-ciri bagi populasi seperti ciri-ciri responden dan organisasi. Manakala pengujian hipotesis dengan pendekatan kolerasi (Cronbach, 1957) di dalam kajian ini adalah bertujuan untuk menerangkan perhubungan antara pemboleh ubah dan variasi (*variance*) bagi pemboleh ubah bersandar.

4.2.1 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk memeriksa pengaruh e-Kerajaan ke atas prestasi organisasi menggunakan kajian kuantitatif. Kajian kuantitatif adalah sinonim digunakan untuk apa-apa teknik pengumpulan data atau prosedur analisis data bagi menjana data bernombor dan paling penting dihubungkan dengan strategi tinjauan kajian dan eksperimen (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009). Oleh itu, bagi mencapai objektif kajian, satu kajian deskriptif dijalankan untuk menerangkan hubungan antara pemboleh ubah dan untuk menguji hipotesis kerangka kajian. Ini adalah disebabkan oleh sifat kajian yang dirancang mempunyai gambaran yang jelas tentang fenomena tersebut (Saunders *et al.*, 2009), lebih-lebih lagi untuk mengumpul data bagi menerangkan manusia, peristiwa atau keadaan (Sekaran & Bougie, 2010). Untuk melihat hubungan antara pemboleh ubah, kajian kolerasi merupakan kaedah yang terbaik bagi menerangkan hubungan. Kajian kolerasi adalah subset kepada kajian deskriptif dan selalunya dilaksanakan untuk mengukur hubungan antara dua atau lebih pemboleh ubah berganti bersama (Cooper & Schindler, 2014).

4.2.2 Dimensi Masa Kajian

Kajian ini dijalankan secara *cross-sectional* atau '*snapshot*' merentasi masa (Saunders *et al.*, 2009). Alasan menggunakan reka bentuk *cross-sectional* adalah untuk membolehkan pengkaji mengumpul data mencukupi pada satu masa dan dapatan akan membantu menjawab persoalan kajian (Sekaran & Bougie, 2010). Sebagaimana perbandingan dengan perspektif kajian *longitudinal* tidak dapat dinafikan tiadanya kekangan masa kerana kajian ini membolehkan untuk mengesan perubahan dari semasa ke semasa (Cooper & Schindler, 2014).

4.2.3 Strategi Reka Bentuk Kajian

Istilah reka bentuk kajian secara keseluruhannya adalah untuk tujuan sebagai panduan pengkaji dalam memilih reka bentuk seperti *causal*, deskriptif dan *exploratory* (Cooper & Schindler, 2014). Oleh itu, reka bentuk kajian merupakan satu strategi untuk merancang bagaimana menjawab persoalan kajian secara eksklusif (Saunders *et al.*, 2009). Terdapat pelbagai strategi yang digariskan oleh beberapa pengkaji untuk disesuaikan dengan objektif kajian. Untuk tujuan kajian ini, penulis memilih kaji selidik sebagai strategi kajian. Strategi kaji selidik merupakan kaedah yang luas (*wide-ranging*) dalam kajian perniagaan dan pengurusan yang membolehkan pengkaji mengumpul data secara kuantitatif (Sekaran & Bougie, 2010) dan menganalisa menggunakan deskriptif analisis (Saunders *et al.*, 2009). Biasanya instrumen kajian yang berbentuk soal selidik (*questionnaires*) merupakan kaedah yang popular untuk mendapatkan data daripada populasi yang besar dengan cara yang lebih ekonomi (Saunders *et al.*, 2009). Tambahan pula ia digunakan untuk kajian diskriptif atau kajian kolerasi yang membantu dalam mencari hubungan antara pemboleh ubah yang berbeza. Selari dengan ini, bab ini membincangkan instrumen soal selidik, populasi, responden, pengumpulan dan penganalisan data yang disahkan dan boleh dipercayai.

4.2.4 Analisis Unit

Analisis unit adalah merujuk kepada tahap pengagregatan data yang dikumpul kepada senario kajian yang mana unit analisis adalah berbeza antara individu, kumpulan, bangsa atau organisasi (Sekaran & Bougie, 2010). Oleh itu, kajian ini memilih organisasi kerajaan tempatan yang juga dikenali sebagai Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di Malaysia

sebagai analisis unit. Sasaran responden adalah kalangan pegawai IT yang berpengetahuan dan berpengalaman yang luas dalam bidang ICT. Namun begitu, terdapat beberapa organisasi terutamanya majlis daerah yang mana tidak terdapatnya pegawai IT maka penyelidik telah menetapkan ciri-ciri responden yang sepatutnya. Responden yang dipilih mestilah terdiri daripada kalangan pekerja yang utama dalam bidang ICT melibatkan penyelenggaraan rangkaian dan keselamatan, multimedia dan komunikasi, berpengalaman luas dalam ICT, serta mereka juga terlibat dalam proses membuat keputusan.

4.2.5 Populasi

Populasi merujuk kepada kumpulan manusia, peristiwa atau benda yang menarik minat pengkaji untuk membuat kesimpulan berdasarkan sampel statistik (Sekaran & Bougie, 2010). Oleh itu, populasi sasaran untuk kajian ini adalah merangkumi 149 organisasi Kerajaan Tempatan atau Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di Malaysia yang terdiri daripada Dewan Bandaraya (3), Majlis Bandaraya (10), Majlis Perbandaran (38) dan Majlis Daerah (98) seperti ditunjukkan dalam Jadual. 4.1. Organisasi kerajaan tempatan dipilih adalah berdasarkan kepada kerajaan tempatan adalah agensi sektor awam yang menggunakan laman *web* atau portal sebagai saluran untuk menyampaikan maklumat dan berkomunikasi dengan rakyat secara digital, serta matlamat kerajaan untuk memperkasakan lagi penyampaian perkhidmatan kerajaan tempatan menerusi penggunaan ICT.

Jadual 4.1

Senarai Kerajaan Tempatan

Negeri	Dewan Bandaraya	Majlis Bandaraya	Majlis Perbandaran	Majlis Daerah	Total
Johor		1	6	8	15
Kedah		1	3	7	11
Kelantan			1	11	12
Melaka		1	3		4
Negeri.Sembilan			3	5	8
Pahang			3	8	11
Pulau Pinang		1	1		2
Perak		1	4	10	15
Perlis			1		1
Selangor		2	6	4	12
Terengganu		1	2	4	7
Sabah	1		2	21	24
Sarawak	1	2	3	20	26
Wilayah Persekutuan	1				1
Jumlah	3	10	38	98	149

Sumber: <http://www.kpkt.gov.my>

*Nota: kpkt = Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan

4.3 Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan data primer iaitu merangkumi data yang utama berasaskan kepada pemboleh ubah seperti yang disenaraikan dalam Jadual 4.2. Data akan dikumpulkan melalui satu set borang soal selidik yang akan dihantar kepada pegawai IT setiap organisasi

kerajaan tempatan. Borang soal selidik dibahagikan kepada 5 bahagian iaitu maklumat reponden dan profil organisasi, e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi.

Jadual 4.2

Sumber Data

Pemboleh Ubah	Bilangan item	Sumber data
e-Kerajaan	19	Soal selidik disesuaikan daripada: Hameed dan Al-hawabkah Adnan, (2013); Kareem dan Haseeni (2015); Oh(2013);WenboShi (2001); Papadomichelaki dan Mentzas, (2012)
Keupayaan IT organisasi:	19	Soal selidik disesuaikan daripada: Tippins dan Sohi (2003); Byrd dan Turner (2000); Nelson dan Nelson, (1991); Lee, Trauth, dan Farwell, (1995);Reddick dan Frank (2007)
Infrastruktur IT Teknikal, Infrastruktur IT manusia		
PKM	20	Soal selidik disesuaikan daripada: Yaacob (2008); Fuentes-Fuentes <i>et al.</i> (2004)
Prestasi Organisasi	17	Soal selidik disesuaikan daripada: Yaacob (2008); Chan (2004); Kaplan dan Norton (1996); Kanji (1998)

4.3.1 Kaedah Persampelan

Proses persampelan untuk kajian ini adalah bermula dengan mengenalpasti populasi sasaran. Berdasarkan kepada Kumar, Talib, dan Ramayah (2013) sampel adalah subset kepada populasi. Oleh kerana disebabkan oleh kekangan masa dan kos, proses persampelan dilakukan dalam kajian kuantitatif ini untuk mewakili ciri-ciri keseluruhan populasi. Menurut Sekaran (2003), persampelan adalah proses memilih elemen yang mencukupi daripada populasi. Untuk tujuan kajian ini, sampel diperolehi daripada majlis yang disenaraikan sebagai kerajaan tempatan. Untuk mencapai objektif kajian, teknik pensampelan rawak berstrata digunakan kerana matlamat utama kajian ini adalah untuk

mendapatkan sampel dari pelbagai kategori majlis yang tersenarai dalam organisasi kerajaan tempatan. Pendekatan ini akan memastikan setiap kumpulan atau kategori yang terdapat dalam populasi adalah diwakili oleh nisbah sampel dalam bahagian yang sama daripada keseluruhan populasi (Gay & Diehl, 1992). Pendekatan ini juga adalah untuk menghasilkan sampel yang lebih representatif dan tepat (Biemer & Lyberg, 2003). Oleh itu, persampelan rawak berstrata adalah sesuai untuk kajian ini.

Berdasarkan kepada Saunders *et al.* (2009), persampelan rawak berstrata merupakan variasi kepada persampelan rawak di mana populasi dibahagikan kepada satu atau lebih kategori berasaskan kepada satu atau beberapa atribut. Oleh itu, untuk kajian ini kerangka persampelan telah dipecahkan kepada beberapa kategori. Seterusnya persampelan rawak mudah diambil daripada setiap kategori berdasarkan nisbah jumlah elemen untuk setiap kategori terhadap jumlah sampel. Persampelan rawak mudah membolehkan setiap elemen daripada kategori mempunyai peluang yang sama untuk dipilih daripada keseluruhan populasi. Oleh itu, nombor rawak dijana menggunakan perisian *Microsoft Excel* sebagai asas untuk pemilihan sampel. Pecahan terperinci untuk saiz sampel berstrata adalah seperti Jadual 4.3

Jadual 4.3
Persampelan Rawak Berstrata

Organisasi	Populasi	Nisbah Saiz Sampel
Dewan Bandaraya	3	2
Majlis Bandaraya	10	7

Majlis Perbandaran	38	28
Majlis Daerah	98	71
Total	149	108

4.4 Pengukuran Pemboleh Ubah

Pengukuran merupakan asas kepada kajian perniagaan, pengukuran telah digunakan dalam dua proses asas iaitu konseptualisasi dan pengoperasian (Kumar et al., 2013). Pemboleh ubah didefinisikan secara konseptual sebagai konstruk dan proses pula merujuk kepada definisi operasional yang mentakrifkan bagaimana pemboleh ubah itu akan diukur (Kumar et al., 2013). Untuk tujuan kajian ini, pengoperasian melibatkan empat pemboleh ubah iaitu pemboleh ubah tidak bersandar, mediator, moderator dan bersandar. Pemboleh ubah tidak bersandar adalah e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi adalah mediator, PKM bertindak sebagai moderator seterusnya prestasi organisasi adalah pemboleh ubah bersandar. Bagi mendapatkan maklumat antara pemboleh ubah yang berhubung berdasarkan kerangka konseptual yang dicadangkan dan telah dibincangkan dalam bab sebelumnya, kaji selidik telah dijalankan. Instrumen kaji selidik telah dibangunkan berdasarkan pemeriksaan terperinci terhadap kajian yang lepas yang telah dibincangkan dalam bab terdahulu.

4.4.1 Pemboleh Ubah Bersandar

Prestasi organisasi merupakan pemboleh ubah bersandar untuk kajian ini. Kajian ini menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard (BSC)* iaitu satu pendekatan paling popular dan komprehensif dalam menilai prestasi organisasi (Molina, Gonzalez, Florencio,

& Gonzalez, 2014) seterusnya perspektif BSC ini mempunyai hubungan signifikan positif dengan PKM (Mehralian *et al.*, 2017) dan PKM merupakan salah satu daripada pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini. BSC dibangunkan oleh Kaplan dan Northon (1992, 1996) di mana wujudnya indikator bukan kewangan dalam pelaporan sesebuah organisasi (Mehralian *et al.*, 2017). Empat perspektif prestasi BSC merangkumi kewangan, pelanggan, pekerja dan proses dalaman. Oleh itu, instrumen telah diambil dan disesuaikan daripada Yaacob (2008); Chan (2004); Fuentes-Fuentes, Albacete-Saez, dan Montes (2004); Kaplan dan Norton (1996); Kanji (1998) yang terdiri daripada tujuh belas item. Prestasi organisasi dioperasikan dengan menggunakan sejumlah tujuh belas (17) item disesuaikan dengan skala 1-6 skala Likert. Item ukuran seperti dalam Jadual 4.4.

Jadual 4.4

Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah Prestasi Organisasi

Dimensi dan Item		Sumber
<u>Kewangan</u>		Yaacob (2008); Chan (2004); Fuentes-Fuentes, Albacete-Saez, dan Montes (2004) Kaplan dan Norton (1996); Kanji (1998).
1.	Organisasi berjaya menggunakan belanjawan dengan baik.	
2.	Organisasi berjaya mencapai penjimatan dalam kos operasi.	
3.	Produktiviti organisasi menunjukkan peningkatan yang konsisten.	
4.	Kos perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi sentiasa meningkat.	
<u>Pelanggan</u>		
1.	Perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi mempunyai permintaan komuniti yang tinggi.	
2.	Tahap kepuasan pelanggan terhadap perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi adalah tinggi.	
3.	Jabatan berjaya menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan dalam jangkamasa yang disasarkan.	

-
4. Reputasi organisasi di kalangan pelanggan adalah memuaskan.

Pekerja

1. Tahap motivasi kakitangan sentiasa berada pada tahap yang tinggi.
2. Program latihan kepada kakitangan jabatan tidak berjalan dengan efektif.
3. Risiko keselamatan dan kesihatan kakitangan semasa bertugas adalah terjamin.
4. Kakitangan kami mempunyai tahap kepuasan kerja yang tinggi.
5. Persekitaran kerja dapat menyokong pencapaian matlamat organisasi.

Proses Dalam

1. Organisasi peka di dalam mengenalpasti perubahan terhadap keperluan pelanggan.
 2. Organisasi mengambil masa yang singkat untuk memperkenalkan perkhidmatan baru.
 3. Teknologi yang digunakan untuk melaksanakan tugas adalah ketinggalan.
 4. Organisasi berjaya membentuk prosedur kerja bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan yang disediakan.
-

4.4.2 Pemboleh Ubah Moderator

Pemboleh ubah moderator dalam kajian ini adalah Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM). Berdasarkan kepada Cheon dan Stylianou (2001); Ayers (1993), PKM boleh diaplikasikan kepada organisasi yang berasaskan teknologi maklumat. Dengan mengaplikasikan amalan PKM dalam penggunaan IT menjanjikan penurunan dari segi

pelaburan yang membazir demi kepentingan teknologi itu sendiri. Manakala penggunaan e-Kerajaan pula adalah satu saluran untuk mempromosikan amalan PKM yang mana wujudnya kesan signifikan positif penggunaan e-Kerajaan terhadap amalan PKM (Hijazi, 2014; Koh *et al.*, 2005).

Kajian ini menggunakan tiga dimensi PKM iaitu tumpuan pelanggan (*customer focus*), penambahbaikan berterusan (*continuous improvement*) dan kerja berkumpulan (*teamwork*). Walaupun prinsip asas PKM merangkumi lebih daripada tiga aspek ini, pemilihan ini adalah berdasarkan tiga hujah iaitu:

- Ketiga-tiga dimensi ini adalah refleksi atau mewakili prinsip-prinsip asas PKM yang lain dan fakta ini telah diterima secara meluas (Fuentes-Fuentes *et al.*, 2004).
- Ketiga-tiga dimensi ini dijangka menyumbang kepada kecekapan sektor awam dalam menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan. Faktor ini juga telah dikenalpasti ada hubungan dengan faktor kejayaan pelaksanaan e-Kerajaan (Luk, 2009; Moura Sá, 2011).
- Berdasarkan Psomas *et al.* (2017) tidak ada persetujuan di kalangan pakar-pakar berkenaan apa sebenarnya yang membentuk PKM. Namun demikian berdasarkan literatur PKM ianya berkaitan dengan mengkategorikan faktor dan amalan kritikal (Sweis *et al.*, 2016) yang perlu disesuaikan dengan keperluan organisasi.
- Kajian sebelum ini telah menggunakan ketiga-tiga prinsip ini untuk mewujudkan hasil seperti kepuasan pekerja, komunikasi atau persepsi tentang persekitaran kerja (Morrow, 1997).

Untuk melihat hubungan antara keupayaan IT organisasi dan PKM, instrumen diambil dan disesuaikan berdasarkan Fuentes-Fuentes *et al.*, (2004). PKM dioperasikan dengan menggunakan sejumlah dua puluh (20) item disesuaikan dengan skala 1-6 skala Likert. Jadual 4.5 menunjukkan item yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah PKM.

Jadual 4.5

Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah PKM

Dimensi dan Item	Sumber
<u>Tumpuan Pelanggan</u>	Fuentes-Fuentes <i>et al.</i> , (2004); Yaacob (2008)
1. Proses dan aktiviti organisasi kami berteraskan kepada kepuasan pelanggan.	
2. Kakitangan kami sentiasa mengamalkan sikap sopan santun terhadap pelanggan.	
3. Organisasi kami menggunakan maklum balas pelanggan secara efektif untuk meningkatkan prestasi perkhidmatan	
4. Ringkasan tentang aduan pelanggan diserahkan kepada ketua jabatan.	
5. Organisasi ini mengambil tindakan susulan yang wajar ke atas hasil soal selidik tentang kepuasan pelanggan.	
6. Organisasi ini berusaha dengan bersungguh-sungguh untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan yang ditawarkan.	
7. Memuaskan dan memenuhi jangkaan pelanggan (<i>meeting their expectation</i>) adalah perkara paling penting kepada organisasi.	
8. Pihak atasan menggalakkan aktiviti bagi meningkatkan kepuasan pelanggan.	
<u>Penambahbaikan Berterusan</u>	
1. Program kesedaran kualiti di kalangan kakitangan merupakan aktiviti yang berterusan.	
2. Organisasi ini mempercayai bahawa penambahbaikan berterusan akan dapat meningkatkan prestasi organisasi.	
3. Penambahbaikan berterusan diamalkan di dalam semua operasi peringkat jabatan.	

-
4. Penambahbaikan berterusan dititikberatkan di dalam program latihan yang disediakan kepada kakitangan.
 5. Matlamat penambahbaikan kualiti adalah lebih penting dari matlamat jangka pendek.
 6. Organisasi ini sentiasa memberikan pujian dan pengiktirafan atas peningkatan perkhidmatan pekerja.

Kerja Berkumpulan

1. Kakitangan kami menitikberatkan amalan budaya kerja berpasukan.
 2. Tanggungjawab bagi menghasilkan perkhidmatan tanpa kecacatan diserahkan kepada kakitangan.
 3. Tahap penyertaan kakitangan sokongan di dalam proses pembuatan keputusan berkaitan kualiti adalah tinggi.
 4. Kakitangan kami sentiasa digalakkan untuk memberi cadangan ke arah penambahbaikan berterusan.
 5. Organisasi memperuntukan sumber yang mencukupi bagi menyediakan latihan kepada kakitangan.
 6. Kerja berpasukan merupakan budaya kerja yang diharapkan dalam memberi perkhidmatan.
-

4.4.3 Pemboleh Ubah Mediator

Keupayaan IT organisasi yang mengandungi beberapa dimensi merupakan pemboleh ubah mediator untuk kajian ini seperti yang dibincangkan dalam bab dua. Penggunaan IT yang lebih efisien dan efektif merupakan faktor yang membezakan kejayaan sesuatu organisasi dengan organisasi yang kurang berjaya (Bharadwaj, 2000; Dahiya & Mathew, 2016; Ebrahim & Irani, 2005) dalam kontek perniagaan. Untuk mengukur keupayaan IT organisasi, instrumen yang dibangunkan oleh Tippins dan Sohi (2003); Byrd dan Turner (2000); Nelson dan Nelson, (1991); Lee, Trauth dan Farwell, (1995); Reddick dan Frank (2007) telah disesuaikan.

Keupayaan IT organisasi adalah merujuk kepada keupayaan organisasi untuk mengumpul, mengintegrasikan dan menggunakan sumber-sumber yang penting (Amit dan Schoemaker, 1993; Russo dan Fouts, 1997). Keupayaan IT organisasi dioperasikan dengan menggunakan sejumlah sembilan belas (19) item disesuaikan dengan skala 1-6 skala Likert. Jadual 4.6 menunjukkan item yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah keupayaan IT organisasi.

Jadual 4.6

Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah Keupayaan IT Organisasi

Dimensi dan Item	Sumber
<u>Infrastruktur IT teknikal</u>	Tippins dan Sohi (2003); Byrd dan Turner (2000); Nelson dan Nelson, (1991); Lee, Trauth, dan Farwell, (1995);Reddick dan Frank (2007)
1. Organisasi kami mempunyai sistem IT dan rangkaian yang bersesuaian serta terkini.	
2. Laman <i>web</i> organisasi kami mempunyai pautan kepada entiti luar (contoh pengguna individu, perniagaan)	
3. Organisasi kami menangani isu-isu berkaitan dengan keselamatan data dengan capaian kepada protokol	
4. Laman <i>web</i> organisasi kami mempunyai pautan kepada kerajaan persekutuan	
5. Aplikasi yang digunakan dalam organisasi adalah direka untuk digunakan semula (contohnya perisian boleh guana semula)	
6. Organisasi kami menawarkan pelbagai jenis maklumat kepada pengguna terakhir	
7. Antaramuka (<i>user interface</i>) pengguna menyediakan capaian telus kepada semua platform dan aplikasi.	
8. Data yang diterima secara pautan elektronik (EDI, EFT) membantu kami dalam membuat keputusan.	
<u>Infrastruktur IT manusia</u>	
1. Kakitangan IT kami berpengetahuan berkenaan kunci utama kejayaan jabatan kami.	
2. Kakitangan IT kami digalakkan untuk mempelajari teknologi baru.	

-
3. Pelan Strategi IT adalah selari dengan strategi organisasi.
 4. Kakitangan IT kami memahami dasar dan pelan organisasi.
 5. Kakitangan IT kami berkebolehan merancang, menganjur dan memimpin (*lead*) projek.
 6. Kakitangan IT kami berkebolehan untuk bekerjasama dalam persekitaran kerja berpasukan.
 7. Kakitangan IT kami berkebolehan untuk berhubung dengan baik (*work closely*) dalam memberi perkhidmatan.
 8. Kakitangan IT kami berkebolehan untuk membangun dan menyampaikan maklumat serta hasil kerja yang meyakinkan.
 9. Kakitangan IT kami berkemahiran dalam pengurusan dan penyelenggaraan rangkaian.
 10. Kakitangan IT kami berkemahiran dalam membangunkan aplikasi berasaskan *web*.
 11. Kakitangan IT kami berkemahiran dalam sistem sokongan keputusan.
-

4.4.4 Pemboleh Ubah Tidak Bersandar

e-Kerajaan merupakan pemboleh ubah tidak bersandar. Berdasarkan literatur e-Kerajaan merujuk kepada penggunaan teknologi maklumat digital untuk transaksi pentadbiran, menyediakan perkhidmatan serta berkomunikasi dengan masyarakat dengan lebih demokrasi, serta mengautomasikan interaksi antara jabatan kerajaan, sektor perniagaan dan masyarakat (Hameed & Al-hawabkah Adnan, 2013; Moon, 2002; Moon *et al.*, 2014; Norris & Moon, 2005a). Walau bagaimanapun untuk kajian ini e-Kerajaan didefinisikan sebagai teknologi maklumat digital yang merangkumi tiga dimensi utama iaitu e-perkhidmatan, e-pengurusan dan e-perdagangan. Dengan itu, e-Kerajaan

dioperasikan dengan menggunakan sejumlah sembilan belas (19) item disesuaikan dengan skala 1-6 skala Likert. Item ukuran seperti dalam Jadual 4.7.

Jadual 4.7

Dimensi dan Item untuk Pengukuran Pemboleh Ubah e-Kerajaan

Dimensi dan Item	Sumber
<u>e-Pengurusan</u>	Hameed dan Al-hawabkah Adnan, (2013); Kareem dan Haseeni (2015); Oh(2013); WenboShi (2001); Papadomichelaki dan Mentzas, (2012)
1. Dokumen elektronik (digital) disediakan untuk mengurangkan penggunaan kertas.	
2. Dokumen elektronik (digital) memudahkan kerja kakitangan kami.	
3. Organisasi kami menyediakan perkhidmatan secara atas talian (contoh pembayaran bil, cukai, denda dan sebagainya).	
4. Pengurusan elektronik (digital) mengurangkan kerumitan pentadbiran	
5. Pengurusan elektronik (digital) meningkatkan kebolehan kakitangan kami untuk lebih efektif berurusan dengan pelanggan.	
6. Pengurusan elektronik (digital) meningkatkan produktiviti kakitangan kami.	
7. Penggunaan sistem elektronik (digital) mengurangkan belanjawan untuk sumber.	
<u>e-Perkhidmatan</u>	
1. Laman <i>web</i> organisasi kami memaparkan visual yang menarik.	
2. Antaramuka laman <i>web</i> organisasi kami tersusun dengan baik (<i>well organized</i>).	
3. Transaksi melalui laman <i>web</i> boleh diselesaikan dengan mudah dan cepat.	
4. Kami memberi maklum balas terhadap permintaan pengguna dengan mudah.	
5. Keselamatan laman <i>web</i> organisasi kami diyakini pengguna.	

-
6. Maklumat yang disediakan dilaman *web* organisasi kami tepat, terkini dan mudah difahami.

e-Perdagangan

1. Transaksi e-dagang dapat mengurangkan kos organisasi.
 2. Aplikasi e-dagang meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan
 3. Aplikasi e-dagang meningkatkan kepercayaan pengguna kepada kerajaan.
 4. Aplikasi e-dagang dapat memperbaiki komunikasi dengan pengguna berkaitan isu awam.
 5. Aplikasi e-dagang meningkatkan kepuasan pengguna.
 6. Aplikasi e-dagang meningkatkan kepuasan kerja.
-

4.4.5 Skala Pengukuran

Kajian ini menggunakan skala Likert untuk mengukur item. Skala Likert merupakan salah satu kaedah yang paling popular dalam kajian pengurusan (Kumar *et al.*, 2013). Skala Likert adalah direka bentuk untuk memeriksa sejauh manakah kekuatan subjek sama ada setuju atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan skor berangka dari 1 hingga 5 (Sekaran, 2003). Walau bagaimanapun untuk tujuan kajian ini, 6 titik skala adalah dipilih kerana ianya akan membantu untuk mengurangkan beban responden dalam membuat keputusan (Chomeya, 2010).

Sementara itu, penggunaan 5 atau 7 titik skala Likert atau skala dengan titik tengah (*midpoints*) biasanya sesuai untuk kajian pendidikan (Tsang, 2012), sebaliknya Dolnicar, Grun, Leisch, dan Rossiter (2011) menyatakan 5 atau 7 titik skala Likert akan menyebabkan responden mengambil masa yang panjang untuk menjawab soalan disebabkan oleh sesetengah pengkaji menyediakan format yang berbeza. Oleh sebab itu,

adalah lebih baik menggunakan skala tanpa titik tengah dengan format sangat tidak setuju-sangat setuju kerana ianya tidak memberi kesan kepada kebolehpercayaan dan kesahihan terhadap maklum balas (Pearse, 2011).

4.5 Kaedah Analisis Data

Data yang dikumpulkan telah dianalisis secara statistik untuk melihat sama ada hipotesis yang dibangunkan berdasarkan kajian yang lepas adalah diterima atau disokong (Sekaran & Bougie, 2013). Dalam melakukan pemeriksaan dan pembersihan data bagi mengenalpasti sebarang kesilapan atau kelainan, perisian *Statistical Package Social Science (SPSS)* telah digunakan. Pemeriksaan dan pembersihan data dilakukan bagi mengesan kewujudan data tidak lengkap (*missing data*), pencilan (*outliers*) dan multikolineariti. Oleh yang demikian, kajian ini telah menggunakan perisian SPSS untuk tujuan statistik deskriptif dan perisian SmartPLS untuk tujuan statistik inferensi (*inferential statistics*). Jadual 4.8 menunjukkan ringkasan objektif kajian (*RO*), hipotesis kajian dan kaedah analisis data.

Jadual 4.8

Objektif Kajian, Hipotesis Kajian dan Jenis Analisis Data

Bil.	Objektif Kajian	Hipotesis Kajian	Analisis Data
RO1	Untuk memeriksa hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan.	H1: Terdapatnya hubungan yang signifikan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Model Struktural PLS-SEM menggunakan SmartPLS 3
RO2	Untuk memeriksa hubungan antara e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan.	H2: Terdapatnya hubungan signifikan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi.	Model Struktural PLS-SEM menggunakan SmartPLS 3

RO3	Untuk memeriksa hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan.	H3: Terdapatnya hubungan signifikan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Model Struktural PLS-SEM menggunakan SmartPLS 3
RO4	Untuk memeriksa keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan.	H4: Keupayaan IT organisasi memediasi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Model Struktural PLS-SEM menggunakan SmartPLS 3
RO5	Untuk memeriksa PKM sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan.	H5: PKM memoderasi hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Model Struktural PLS-SEM menggunakan SmartPLS 3

4.5.1 Data Tidak Lengkap (*Missing Data*)

Data tidak lengkap merupakan masalah yang biasa dalam kajian sains sosial (Hair, Sarstedt, Hopkins, & Kuppelwieser, 2014) dan masalah ini wujud disebabkan oleh ralat data (Page & Meyer, 2000). Seterusnya Page dan Meyer (2000) dan Hair, Sarstedt, Hopkins dan Kuppelwieser (2014) menggariskan beberapa alasan kewujudan data yang tidak lengkap seperti jawapan tidak diperlukan, masalah untuk menjawab, enggan untuk menjawab dan jawapan tidak diketahui atau responden tiada idea. Oleh itu adalah penting untuk mengendalikan masalah data yang tidak lengkap (Kumar *et al.*, 2013). Seperti mana yang dicadangkan oleh Hair *et al.* (2014) terdapat dua cara untuk mengendalikan data yang tidak lengkap iaitu penggantian nilai purata dan menghapuskan kes.

4.5.2 Mengesan Pencilan (*Outliers*)

Pencilan merupakan nilai ekstrem terhadap soalan tertentu yang akan memberi kesan kepada dapatan kajian (Hair *et al.*, 2014; Kumar *et al.*, 2013). Kewujudan pencilan mestilah dikenalpasti bagi mengelak daripada dapatan yang berat sebelah (*biased results*) (Kumar *et al.*, 2013). Keputusan sama ada untuk mengasingkan atau memasukkan pencilan dalam analisis data bergantung kepada keadaan tertentu. Sementara itu Hair *et al* (2014) mencadangkan supaya mengeluarkan pencilan tersebut jika terdapatnya pencilan dalam data.

4.5.3 Ujian Multikolineariti

Ujian multikolineariti merupakan langkah terakhir dalam pemeriksaan dan pembersihan data. Berdasarkan kepada Sekaran dan Bougie (2013), multikolineariti merupakan fenomena statistik di mana dua atau lebih pemboleh ubah tidak bersandar dalam model regresi berganda (*multiple regression model*) adalah sangat berkait rapat (*highly correlated*). Multikolineariti dikenalpasti dengan menggunakan nilai toleransi (*tolerance value*) dan faktor inflasi varians (*variance inflated factor*) (Sekaran & Bougie, 2013).

4.6 Statistik Deskriptif dan Statistik Infrensi

Berdasarkan kepada Kumar *et al.* (2013), dua matlamat utama menganalisis data merangkumi statistik deskriptif (*descriptive statistic*) dan statistik inferensi (*inferential statistics*). Statistik deskriptif diperolehi daripada maksima, minima, purata, sisihan piawai untuk setiap pemboleh ubah. Ringkasnya, matlamatnya adalah untuk menyusun dan merumuskan data (Kumar *et al.*, 2013). Seterusnya, statistik infrensi merujuk kepada untuk

menguuhkan hubungan antara pemboleh ubah menggunakan pelbagai ujian signifikan seperti analisis univariat dan bivariat (Sekaran & Bougie, 2013; Kumar *et al.*, 2013).

4.6.1 Partial Least Square (PLS-SEM)

Kajian ini telah menggunakan perisian SmartPLS untuk tujuan analisis data. Perisian SmartPLS merupakan satu perisian yang terkemuka yang telah dibangunkan oleh Ringle, Wende dan Will dan telah dilancarkan pada tahun 2005 (Wong, 2013). Hingga hari ini, perisian ini digunakan secara meluas dikalangan penyelidik seluruh dunia kerana boleh dicapai secara percuma, antaramuka lebih mesra pengguna dan pelaporan yang sistematik (Wong, 2013). Terdapat beberapa sebab PLS-SEM menjadi pilihan dikalangan penyelidik:

- PLS-SEM mampu untuk mengukur model kajian yang terdiri daripada konstruk reflektif dan formatif. Menggunakan PLS-SEM, ia membolehkan penyelidik menggunakan sama ada reflektif atau formatif atau gabungan kedua-dua konstruk reflektif dan formatif pada masa yang sama (Hair *et al.*, 2014).
- Analisis data berasaskan sampel bersaiz kecil atau taburan data tidak normal boleh dilaksanakan melalui PLS-SEM (Hair *et al.*, 2014).
- PLS-SEM membolehkan keseluruhan ujian ke atas model dilakukan secara serentak (Kline, 2005).
- PLS-SEM mengira ralat pengukuran (*measurement error*) yang wujud dalam konsep teori (*theoretical concept*) menggunakan pemboleh ubah *latent*. Ralat pengukuran wujud disebabkan oleh jawapan responden yang kurang tepat (responden mentafsirkan soalan berbeza dengan apa yang dikehendaki oleh penyelidik). Penggunaan pemboleh ubah *latent* adalah lebih baik berbanding

dengan penggunaan skor min dalam generasi pertama teknik analisa multivariat (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010; Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Ini kerana penggunaan skor min tidak mengambil kira ralat pengukuran yang wujud dalam konsep teori (Hair et al., 2010). Pada masa yang sama, penggunaan pemboleh ubah *latent* juga membolehkan SEM secara automatik membetulkan ralat tersebut (Hair et al., 2010).

Apabila membangunkan pemboleh ubah *latent* dalam SEM yang biasanya digunakan dalam CB-SEM dan PLS-SEM, terdapatnya terma yang spesifik dan tersendiri bagi membezakan antara pemboleh ubah. Dalam kes ini, pemboleh ubah bersandar merujuk kepada *endogenous* manakala pemboleh ubah tidak bersandar pula merujuk kepada *exogenous* seterusnya pemboleh ubah mediator merujuk kepada *intervening* dan pemboleh ubah moderator adalah moderator. Terma SEM yang digunakan dalam konteks kajian ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.9 di bawah.

Jadual 4.9
Istilah SEM untuk Pemboleh Ubah Kajian

Pemboleh Ubah	Ukuran Pemboleh Ubah	Dimensi
Pemboleh ubah bersandar (DV) (<i>Endogenous</i>)	Prestasi organisasi	Kewangan (<i>Financial</i>) Pengguna (<i>Customer</i>) Pekerja (<i>Employee</i>) Proses Dalaman (<i>Internal Process</i>)
Pemboleh ubah tidak bersandar (IV) (<i>Exogenous</i>)	e-Kerajaan	e-Pengurusan e-Perkhidmatan e-Perdagangan
Pemboleh ubah mediator (MV) (<i>intervening</i>)	Keupayaan IT organisasi	Infrastruktur IT teknikal Infrastruktur IT manusia

Pemboleh ubah
moderator (MV)

PKM

Tumpuan pelanggan
Penambahbaikan berterusan
Kerja berkumpulan

Sumber: Dibangunkan untuk Kajian Ini

4.6.1.1 Model Pengukuran (*Measurement Model / Outer Model*)

Penilaian model pengukuran yang juga dikenali sebagai *outer model* merupakan langkah pertama dalam analisis PLS bagi memenuhi kriteria kebolehpercayaan dan kesahan seterusnya mestilah dihubungkan dengan model pengukuran reflektif dan formatif (Rigdon, Ringle, & Sarstedt, 2015). Begitu juga Henseler, Ringle, dan Sarstedt (2012) menjelaskan, model pengukuran khususnya berkaitan dengan model pengukuran reflektif dan formatif yang menganalisis ukuran kebolehpercayaan dan kesahan. Oleh itu, adalah penting bagi menentukan model sama ada berbentuk reflektif atau formatif. Berdasarkan Hair, Sarstedt, Hopkins, dan Kuppelwieser (2014), model pengukuran reflektif mempunyai hubungan daripada pemboleh ubah *latent* (konstruk) kepada indikator (item) manakala model pengukuran formatif mempunyai hubungan daripada indikator (item) kepada pemboleh ubah *latent* (konstruk).

4.6.1.2 Model Struktural (*Structural Model / Inner Model*).

Seterusnya penilaian model struktural yang juga dikenali sebagai *inner model* menunjukkan hubungan *causal* antara konstruk yang mengambil kira anggaran pekali laluan (*path coefficient*) (merujuk kepada kekuatan hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan bersandar) (Sang, Lee, & Lee, 2010). Model struktural hanya boleh dilaksanakan selepas kesahan model pengukuran memenuhi andaian yang telah ditetapkan dalam rangka untuk menyiasat piawaian pekali laluan antara pemboleh ubah. Ini kerana kombinasi model pengukuran dan model struktural adalah penting bagi menjadikan model

persamaan struktur (*structural equation model*) lebih menyeluruh (Urbach & Ahlemann, 2010).

4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Beberapa fasa terlibat dalam dalam proses pengumpulan data seperti berikut:

- Fasa pertama

Tahap awal yang mana memberi tumpuan kepada pembangunan instrumen soal selidik untuk kesahan kandungan instrumen soal selidik.

- Fasa kedua

Selepas kesahan kandungan instrumen soal selidik dilakukan, instrumen soal selidik yang telah disemak telah diedarkan kepada pegawai IT setiap kerajaan tempatan termasuk Sabah dan Sarawak. Kajian ini menggunakan soal selidik elektronik untuk menggalakan lagi penyertaan daripada responden.

- Fasa ketiga

Fasa ketiga adalah fasa kritikal di mana penulis membuat analisis terhadap data yang diperolehi bagi melihat pengaruh e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Seterusnya, keseluruhan proses yang terlibat dalam kajian ini digambarkan dalam Rajah 4.1.



Rajah 4.1
Prosedur Kajian

4.8 Rumusan Bab

Bab ini menerangkan proses-proses dalam merancang metodologi kajian. Kajian ini dijalankan secara kuantitatif dengan menggunakan kaedah deskriptif dan kolerasi antara pemboleh ubah. Analisis unit adalah organisasi kerajaan tempatan dan responden adalah pegawai IT disetiap kerajaan tempatan tersenarai. Teknik pensampelan rawak berstrata digunakan bagi mewakili populasi sasaran. Seterusnya, data telah dianalisa menggunakan SPSS versi 25 untuk tujuan statistik deskriptif manakala SmartPLS 3.0 untuk tujuan statistik infrensi. Laporan analisis akan dibincangkan dengan lebih detail pada bab yang seterusnya.



BAB LIMA

ANALISIS DATA DAN DAPATAN

5.1 Pengenalan

Matlamat utama bab ini adalah untuk mempersembahkan secara terperinci hasil kajian berdasarkan metodologi kajian seperti yang digariskan dalam bab 4. Laporan dalam bahagian ini adalah berasaskan data yang diperolehi daripada borang soal selidik yang dikembalikan oleh responden. Analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan menyediakan jawapan kepada persoalan kajian. Analisis data dijalankan dengan menggunakan SEM yang juga dikenali sebagai *Partial Least Square (PLS)*. Perisian statistik SmartPLS 3.0 adalah digunakan untuk model laluan (*path*). Bab ini dimulai dengan analisis penyediaan dan saringan data kemudiannya diikuti oleh profil demografik responden. Bahagian seterusnya adalah bagi mengesahkan model pengukuran (*measurement model*) untuk semua konstruk. Seterusnya, pengesahan hipotesis model struktural (*structural model*) untuk menilai ujian hipotesis yang merangkumi hubungan langsung dan tidak langsung seterusnya kesan mediator dan moderator.

5.2 Kadar Maklum Balas

Seperti yang dinyatakan oleh Babbie (2004) kadar maklum balas merupakan ukuran sejauh manakah kejayaan penyelidik memujuk responden dalam memberi maklum balas terhadap soal selidik. Untuk kajian ini, soal selidik telah dijalankan sepanjang tempoh

tiga bulan menggunakan kaedah soal selidik elektronik. Sejumlah 108 set borang soal selidik dihantar secara elektronik kepada pegawai IT untuk setiap kerajaan tempatan di Malaysia. Terdapat dikalangan responden lebih awal memberi maklum balas. Namun begitu terdapat juga sebahagian daripada responden memberi maklum balas selepas beberapa siri susulan peringatan mesra melalui e-mel. Pada tempoh masa yang pertama kadar maklum balas adalah rendah. Namun begitu, pada yang tempoh masa yang ke dua terdapat peningkatan selepas tindakan susulan menghantar e-mel semula dan peringatan mesra melalui telefon kepada responden yang masih belum terpilih dan belum menjawab soalan kaji selidik. Sejumlah 108 set borang soal selidik telah dihantar secara elektronik, sejumlah 90 maklum balas diperolehi. Kadar maklum balas (*response rate*) dikira berdasarkan kepada jumlah maklum balas yang diperolehi dibahagikan dengan jumlah sebenar responden. Oleh itu secara keseluruhan kadar maklum balas untuk kajian ini adalah 83.33 peratus. Walau bagaimanapun kajian ini mengecualikan tiga maklum balas disebabkan oleh maklum balas yang tidak lengkap dan dijawab oleh responden yang dianggap tidak memenuhi sasaran kerangka persampelan (*sampling frame*). Justeru itu, untuk kajian ini hanya 80.56 peratus sahaja kadar maklum balas yang efektif seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.1.

Jadual 5.1

Kadar Maklum Balas

	Kekerapan	Peratus (%)
Borang soal selidik yang diedarkan	108	100
Borang soal selidik yang dikembalikan	90	83.33
Borang soal selidik yang ditolak	3	2.78
Kadar maklum balas yang efektif	87	80.56

Jika dirujuk kepada kajian-kajian yang lepas, kadar maklum balas yang diperolehi untuk kajian ini lebih kurang peratusannya dengan kajian oleh Yaacob (2008b) dalam kajian terhadap kerajaan tempatan di Malaysia iaitu 82 peratus. Namun demikian, berdasarkan Babbie (2004) dan Zikmund (1991) kadar maklum balas yang minimum untuk analisis adalah sebanyak 50 peratus. Manakala berdasarkan kepada Sekaran (2003), untuk tujuan soal selidik kadar maklum balas 30 peratus adalah mencukupi. Maka untuk kajian ini peratusan maklum balas yang diperolehi adalah mencukupi untuk analisis seterusnya.

5.3 Penyediaan dan Saringan Data

Merupakan satu fasa pemeriksaan data sebelum menjalankan sebarang analisis. Menurut Byrne (2010), proses ini adalah perlu dilakukan sebelum menggunakan teknik analisis data yang diperlukan. Pemeriksaan data merupakan satu proses yang menggunakan kaedah yang berbeza untuk analisis data bagi memastikan kesahan, kebolehgunaan dan kebolehpercayaan. Secara umum, data yang dikumpulkan oleh penyelidik terdapat pelbagai masalah seperti maklumat tidak lengkap (*missing value*) dan pencilan (*outlier*). Sebarang kesilapan akan menyebabkan isu kebolehpercayaan.

Seterusnya, fakta yang diketahui bahawa pentingnya saringan data dalam mana-mana analisis data terutamanya kajian kuantitatif kerana ia menyediakan asas yang kukuh bagi mencapai dapatan yang signifikan. Hair, Black, Babin, dan Anderson (2010) menegaskan kualiti dapatan analisis adalah sangat bergantung kepada kualiti aktiviti saringan pra-analisis. Mengabaikan kepentingan saringan data kadang kala akan menyebabkan kualiti dapatan analisis yang rendah (Tabachnick & Fidell, 2007). Oleh itu,

untuk kajian ini data telah disaring dan disusun dengan teliti dari aspek hanya responden yang sah menjawab soal selidik di mana 87 maklum balas sahaja yang digunakan untuk analisis seterusnya.

5.3.1 Analisis Data Tidak Lengkap (*Missing Data*)

Data yang tidak lengkap merupakan satu daripada masalah yang biasa dalam analisis data (Tabachnick & Fidell, 2007). Masalah ini wujud apabila responden gagal menjawab satu atau lebih soalan soal selidik (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014). Oleh itu untuk kajian ini terdapat satu maklum balas yang tidak lengkap yang mana lebih 50 peratus maklumat tidak dilengkapi. Maklum balas ini telah dikecualikan untuk analisis seterusnya. Berdasarkan kepada Hair, Black, Babin, dan Anderson (2013), adalah lebih baik untuk mengeluarkan maklum balas yang mana lebih daripada 50 peratus maklumat adalah tidak lengkap.

5.3.2 Analisis Pencilan (*Outliers*)

Berdasarkan kepada Hair *et al.* (2010) pencilan adalah cerapan yang mempunyai nilai yang terlalu berbeza dengan cerapan yang lain. Apabila cerapan tersebut dikenalpasti ianya mungkin akan dikecualikan untuk analisis seterusnya. Walaupun terdapatnya pencilan, ianya bukan merupakan satu isu dalam PLS kerana PLS mampu menangani data tidak normal (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). Namun begitu adalah penting untuk memeriksa data untuk kes seperti ini seterusnya mengambil tindakan jika wujudnya pencilan. Terdapat banyak kaedah untuk mengenalpasti pencilan wujud dalam data set. *Mahalanobis D-square* merupakan pendekatan yang sering digunakan untuk mengenalpasti pencilan univariat dan multivariat (Hair *et al.* 2010). Kajian ini menggunakan pendekatan *Mahalanobis D-square* (Tabachnick & Fidell, 2007), kerana

pendekatan ini "menilai kedudukan setiap cerapan berbanding dengan pemusatan semua cerapan untuk setiap set pemboleh ubah"(Hair, Money, Samouel, & Page, 2007). Jarak Mahal (*Mahal distance*) dikira menggunakan *Statistical SPSS 25* melalui regresi linear (*linear regression*). Berdasarkan kepada Pallant (2011) mana-mana komponen yang nilai D^2 lebih kecil daripada nilai *chi-square*, maka ia dikenalpasti sebagai pencilan.

Jadual 5.2

Statistik Residulas daripada Output SPSS

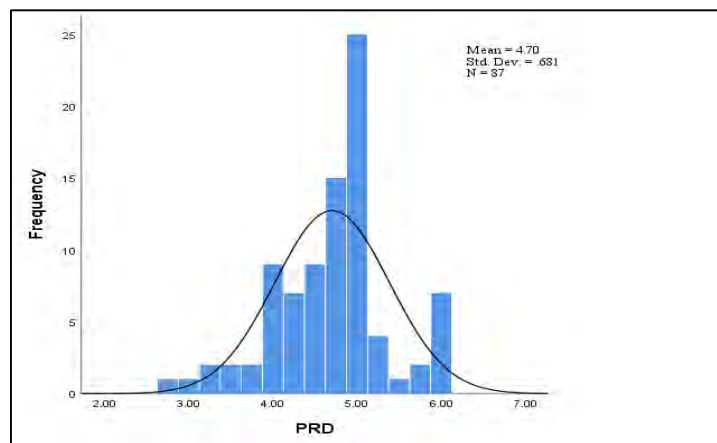
	Minima	Maksima	Purata	Sisihan Piawai	N
Predicted Value	3.2714	5.6512	4.7938	.44487	87
Std. Predicted Value	-3.422	1.927	.000	1.000	87
Standard Error of Predicted Value	.044	.162	.082	.027	87
Adjusted Predicted Value	3.3193	5.6632	4.7954	.44393	87
Residual	-1.34159	1.08663	.00000	.39688	87
Std. Residual	-3.321	2.690	.000	.982	87
Stud. Residual	-3.436	2.737	-.002	1.011	87
Deleted Residual	-1.43635	1.12504	-.00165	.42091	87
Stud. Deleted Residual	-3.688	2.852	-.006	1.036	87
Mahal. Distance	.044	12.851	2.966	2.664	87
Cook's Distance	.000	.208	.015	.036	87
Centered Leverage Value	.001	.149	.034	.031	87
Pemboleh Ubah Bersandar:Prestasi Organisasi					

Dapatan kajian menunjukkan bahawa jarak Mahal (*Mahal Distance*) berkisar antara nilai 0.044 dan 12.851 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.2. Nilai ini seterusnya akan dibandingkan dengan nilai *chi-square* pada nilai 0.001 aras signifikan. Berdasarkan kepada pemeriksaan data, tiada item menunjukkan nilai Mahalanobis D^2 (kebarangkalian) adalah kurang daripada 0.001. Oleh sebab itu, semua 87 maklum balas adalah sah untuk digunakan untuk analisis seterusnya.

5.3.3 Ujian Kenormalan

Ujian kenormalan adalah dilakukan untuk menentukan sama ada satu set data dimodelkan dengan baik oleh taburan normal atau tidak. Berdasarkan kepada Hulland (1999) untuk setiap kajian adalah perlu untuk menentukan kenormalan dicapai supaya tidak merosakkan hubungan antara pemboleh ubah dan mengganggu dapatan kajian. Oleh sebab itu, taburan normal adalah penting kerana ia menentukan asas kepada kesimpulan yang akan dibuat daripada sampel data (Hair, Money, Page, & Samouel, 2007).

Untuk kajian ini, dua jenis ujian kenormalan telah dilakukan bagi menentukan kenormalan data iaitu menggunakan kaedah grafik (*graphical*) dan statistik (*statistical*). Kedua-dua kaedah ini menggunakan perisian SPSS. Untuk kaedah grafik adalah menggunakan histogram. Setelah ujian dijalankan, contoh dapatan adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5.1. Untuk dapatan bagi pemboleh ubah yang lain (rujuk Lampiran C). Berdasarkan Rajah 5.1 menunjukkan andaian kenormalan adalah dicapai kerana bar membentuk lengkungan normal. Berdasarkan kepada Hall (2010), jika taburan adalah berbentuk *bell-shape*, menunjukkan data adalah bertabur secara normal.



Rajah 5.1

Pendekatan Grafik untuk Ujian Kenormalan bagi Proses Dalam

Manakala pendekatan statistik dicapai melalui analisis statistik kepencongan dan kurtosis. Keputusan bagi statistik kepencongan dan kurtosis bagi kajian ini seperti di Jadual 5.3. Berdasarkan Jadual 5.3, nilai kepencongan berada di antara -0.774 dan 0.085 manakala nilai kurtosis berada di antara -0.019 dan 2.312. Dapatan juga menunjukkan pemboleh ubah sama ada pemboleh ubah bersandar atau tidak bersandar tidak mempunyai nilai kepencongan dan kurtosis yang ketara. Oleh yang demikian andaian kenormalan adalah dianggap boleh diterima berdasarkan hujah Kline (2011) yang menyatakan nilai yang boleh diterima untuk kepencongan adalah ± 3 dan kurtosis ± 10 . Jika nilai kepencongan adalah melebihi ± 3 dan kurtosis melebihi ± 10 menunjukkan data adalah tidak normal dan bermasalah (Kline, 2011).

Jadual 5.3
Pendekatan Statistik untuk Ujian Kenormalan

Pemboleh Ubah	Dimensi	Kepencongan	Kurtosis
e-Kerajaan	e-Pengurusan	-0.476	0.556
	e-Perkhidmatan	-0.294	0.003
	e-Perdagangan	-0.724	2.312
Keupayaan IT Organisasi	Infrastruktur IT Teknikal	0.085	0.083
	Infrastruktur IT Manusia	-0.443	0.260
Pengurusan Kualiti Menyeluruh	Tumpuan Pelanggan	-0.774	0.707
	Penambahbaikan Berterusan	-0.494	0.128
	Kerja Berkumpulan	-0.460	0.549
Prestasi Organisasi	Kewangan	-0.240	-0.019
	Pelanggan	-0.320	0.539
	Pekerja	-0.422	0.125
	Proses Dalaman	-0.313	0.559

*Nota : Ralat piawai (*standard error*) bagi kepencongan dan kurtosis ialah 0.258 dan 0.511

5.3.4 Ujian Multikolineariti

Multikolineariti ditakrifkan sebagai hubungan yang wujud antara beberapa pemboleh ubah tidak bersandar (Hair *et al.*, 2010). Multikolineariti wujud jika pemboleh ubah atau beberapa item berlebihan atau mungkin salah satu daripada pemboleh ubah merupakan campuran daripada dua atau lebih pemboleh ubah yang lain (Tabachnick & Fidell, 2013). Secara ideal, kolerasi linear antara pemboleh ubah tidak bersandar dan bersandar akan menjadi tinggi apabila kolerasi linear antara beberapa pemboleh ubah tidak bersandar adalah rendah. Dalam analisis regresi berganda (*multiple regression*), pemboleh ubah tidak bersandar dianggap tidak berkait secara linear kerana linear multikolineariti yang lebih tinggi menyebabkan kesukaran untuk mentafsirkan hubungan. Kewujudan multikolineariti akan mengurangkan saiz pekali laluan (*path coefficients β*) seterusnya meningkatkan ralat piawai dan kemudiannya mengurangkan tahap signifikan (Tabachnick & Fidell, 2007).

Untuk mengenalpasti wujudnya multikolineariti sebagaimana yang dicadangkan oleh Hair *et al.* (2007) adalah dengan menggunakan dua petunjuk sama ada nilai toleransi (*tolerance value*) atau faktor inflasi varians (*variance inflated factor - VIF*). Kajian ini menggunakan petunjuk faktor inflasi varians (VIF). Hair *et al.* (2007) mencadangkan nilai VIF mestilah kurang daripada 10. Jika nilai VIF lebih daripada 10 menunjukkan wujudnya multikolineariti yang serius (Hair *et al.*, 2010).

Seperti yang disediakan dalam SPSS, ujian multikolineariti dijalankan dan hasil menunjukkan tidak wujud multikolineariti kerana nilai VIF tertinggi adalah 2.505 tidak melebihi 10 seperti Jadual 5.4.

Jadual 5.4

Ujian Multikolineariti

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients				
		Std. Error		Beta	T	Sig.	Collinearity Statistics	
Model		B					Tolerance	VIF
1	(Constant)	.285	.446		.640	.524		
	EKerajaan	-.001	.116	-.001	-.010	.992	.399	2.505
	Keupayaan	.366	.121	.345	3.014	.003	.407	2.460
	IT							
	PKM	.530	.106	.485	5.020	.000	.572	1.749
a. Pemboleh Ubah Bersandar: PRESTASI								

5.3.5 Common Method Variance (CMV)

Common method variance (CMV) yang juga dikenali sebagai *common method biases* diiktiraf sebagai penyebab utama kepada ralat pengukuran. Oleh itu, mengurangkan dan menghapuskan kaedah bias ini merupakan perkara penting. Merujuk kepada Podsakoff, MacKenzie, Lee, dan Podsakoff (2003), *common method biases* merupakan salah satu kesukaran dalam kajian tingkahlaku dan ditakrifkan sebagai varians yang selalu wujud dalam prosedur pengukuran melainkan untuk membentuk langkah-langkah yang membina bagi pengukuran konstruk yang sebenar. CMV biasanya berlaku apabila maklum balas secara sistematik berbeza-beza disebabkan oleh persamaan kaedah pengukuran yang diperolehi daripada sumber data tunggal yang boleh menjejaskan keputusan hubungan antara pemboleh ubah (Green, Tonidandel, & Cortina, 2016)

Kajian ini menggunakan data pelaporan sendiri (*self-reported*) daripada Pegawai IT kerajaan tempatan di Malaysia, CMV mungkin berlaku dan perlu diperiksa kerana semua item bagi setiap pemboleh ubah tidak bersandar (e-kerajaan, keupayaan IT dan pengurusan kualiti menyeluruh) dan bersandar (prestasi organisasi) dijawab oleh individu

yang sama (Pegawai IT) (Podsakoff *et al.*, 2003). Soalan soal selidik juga menggunakan skala yang sama untuk setiap konstruk yang digunakan dalam kajian ini. Oleh itu, kaedah pelaporan sendiri dan penggunaan skala yang sama (Chang, Van Witteloostuijn, & Eden, 2010) boleh mendatangkan masalah bias, iaitu apabila satu pemboleh ubah *latent* menerangkan majoriti varians (Podsakoff & Organ, 1986) . Oleh itu, beberapa kawalan prosedur dan statistik perlu dipertimbangkan dalam proses penyelidikan. Terdapat beberapa kaedah untuk mengesan kewujudan bias seperti *reverse worded questions*, *item ambiguity elimination*, *respondents' anonymity entitlement* dan *Harman's single-factor test* seperti yang dicadangkan oleh Podsakoff *et al.*, (2003).

Kajian ini menggunakan ujian *Harman's single-factor* (Podsakoff *et al.*, 2003) yang juga dikenali sebagai *Harman's one-factor* (Fuller, Simmering, Atinc, Atinc, & Babin, 2016) untuk menguji CMV. Ujian *Harman's single-factor* merupakan teknik yang paling biasa digunakan (Fuller *et al.*, 2016). Ujian *Harman's single-factor* telah dijalankan menggunakan perisian SPSS. Pendekatan *Harman's* dilaksanakan dengan memasukkan semua item ukuran dalam analisis faktor. Berdasarkan kepada Podsakoff dan Organ (1986), masalah CMV wujud apabila semua item berkumpul di dalam satu faktor atau satu faktor menerangkan semua varians. CMV wujud apabila kiraan jumlah varians untuk faktor pertama melebihi 50%. Ini menjelaskan bahawa hubungan antara konstruk tidak dapat diterangkan melalui varians sistematik yang berhubung (Wang, Chen, & Chen, 2012). Bagi kajian ini, setelah semua faktor diekstrak, faktor pertama menerangkan 39.198% daripada total varians (rujuk Lampiran D). Oleh itu, dapatan ujian *Harman's single-factor* menunjukkan CMV bukan perkara serius dalam kajian ini. Penyelidik merumuskan

bahawa penggunaan sumber tunggal iaitu seorang responden bagi menjawab semua soalan di dalam borang soal selidik tidak mempunyai masalah responden bias dalam kajian ini.

5.4 Profil Demografik Responden

Seperti yang telah dibincangkan pada seksyen yang sebelum ini, kajian ini melibatkan 87 organisasi kerajaan tempatan. Data demografik dikumpulkan bagi membentuk profil responden dan profil organisasi yang merangkumi jawatan responden, pengalaman bekerja, jenis organisasi, bilangan pekerja dalam organisasi dan aplikasi e-Kerajaan yang terdapat di organisasi.

Dapatan kajian menunjukkan 25.29 peratus responden adalah berjawatan pegawai teknologi maklumat, 60.92 peratus penolong pegawai teknologi maklumat dan yang lain adalah terdiri daripada pegawai tadbir, penolong pembantu tadbir dan juruteknik komputer. Jadual 5.5 menunjukkan dapatan kajian jawatan responden secara keseluruhan.

Jadual 5.5
Jawatan Responden

Jawatan	Kekerapan	Peratus (%)
Pegawai Teknologi Maklumat	22	25.29
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	53	60.92
Lain-lain	12	13.79
Jumlah	87	100

Pengalaman bekerja adalah merujuk kepada pengalaman bekerja di jabatan teknologi maklumat. Pengalaman bekerja dikelaskan kepada empat kategori. Dapatan kajian menunjukkan 17.2 peratus pekerja adalah berpengalaman kurang daripada 3 tahun,

13.8 peratus pengalaman antara 3 hingga 5 tahun, 26.4 peratus pengalaman antara 5 hingga 10 tahun seterusnya 42.5 peratus pengalaman lebih daripada 10 tahun seperti mana ditunjukkan dalam Jadual 5.6.

Jadual 5.6
Pengalaman Bekerja

Pengalaman	Kekerapan	Peratus(%)
Kurang daripada 3 tahun	15	17.2
3 hingga 5 tahun	12	13.8
5 hingga 10 tahun	23	26.4
Lebih daripada 10 tahun	37	42.5
Jumlah	87	100

Soal selidik ini dijawab oleh empat organisasi atau majlis yang berlainan iaitu dewan bandaraya, majlis bandaraya, majlis perbandaran dan majlis daerah. Dapatan kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam jadual 5.7 di mana sebanyak 3.4 peratus maklum balas datangnya daripada dewan bandaraya, 8.0 peratus daripada majlis bandaraya seterusnya 28.7 peratus daripada majlis perbandaran dan 59.8 peratus daripada majlis daerah.

Jadual 5.7
Jenis Organisasi

Organisasi	Kekerapan	Peratus (%)
Dewan Bandaraya	3	3.4
Majlis Bandaraya	7	8.0
Majlis Perbandaran	25	28.7
Majlis Daerah	52	59.8
Jumlah	87	100

Soalan soal selidik untuk bilangan pekerja di dalam organisasi merujuk kepada bilangan pekerja dalam organisasi atau majlis. Soalan soal selidik demografik untuk bilangan pekerja dikelaskan kepada tiga kategori iaitu kurang daripada 50 orang, antara 50 hingga 150 orang seterusnya lebih daripada 150 orang. Dapatan kajian menunjukkan 4.6 peratus kurang daripada 50 orang, 27.6 peratus antara 50 hingga 100 orang seterusnya 67.8 peratus lebih daripada 150 orang (seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.8).

Jadual 5.8

Bilangan Pekerja

Bilangan Pekerja	Kekerapan	Peratus(%)
Kurang daripada 50 orang	4	4.6
50-150 orang	24	27.6
Lebih daripada 150 orang	59	67.8
Jumlah	87	100

Soalan berkaitan dengan aplikasi e-Kerajaan yang terdapat di organisasi dikelaskan kepada beberapa kategori aplikasi seperti e-lesen, e-semak, e-aduan, e-cukai, e-bayar, e-sewa dan e-kompaun. Aplikasi yang tidak disenaraikan adalah dikategorikan dibawah lain-lain aplikasi. Peratusan yang ditunjukkan adalah peratusan daripada 87 organisasi. Dapatan kajian menunjukkan sejumlah 31 peratus menggunakan aplikasi e-lesen, 40.2 peratus menggunakan aplikasi e-semak, 85.1 peratus menggunakan aplikasi e-aduan, 46 peratus menggunakan aplikasi e-cukai, 49.4 peratus e-bayar seterusnya 19.5 peratus e-sewa dan 42.5 peratus menggunakan aplikasi e-kompaun. Lain- lain aplikasi adalah *OSC online* iaitu 59.8 peratus. Dapatan kajian secara detail ditunjukkan dalam Jadual 5.9.

Jadual 5.9

Aplikasi e-Kerajaan

Aplikasi	Kekerapan	Peratus (%)
e-Lesen	27	31
e-Semak	35	40.2
e-Aduan	74	85.1
e-Cukai	40	46
e-Bayar	43	49.4
e-Sewa	17	19.5
e-Kompaun	37	42.5
Lain-lain	52	59.8

Kesimpulannya, profil responden dan profil organisasi dalam kajian ini menggambarkan sejauhmanakah kesahihan untuk setiap maklum balas dalam menilai pemboleh ubah dan ukuran pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini. Setelah mengesahkan kesahan sumber maklum balas, data yang dikumpulkan dalam kajian ini dianggap sebagai boleh diterima dan digunakan untuk analisis seterusnya.

5.5 Analisis Deskriptif Konstruk

Untuk tujuan kajian ini, analisis deskriptif telah dilakukan bagi menilai statistik asas untuk setiap konstruk yang digunakan. Pengiraan seperti nilai min, sisihan piawai, minimum dan maksimum adalah dilakukan untuk setiap konstruk iaitu tidak bersandar, mediator, mederator dan bersandar. Jadual 5.10 menunjukkan nilai yang diperolehi yang diukur menggunakan skala 6 titik.

Jadual 5.10

Analisis Deskriptif Konstruk

	N	Minima	Maksima	Min	Sisihan Piawai
EKerajaan	87	3.21	6.00	4.8742	.59385
Keupayaan IT	87	3.11	6.00	4.8633	.56295
PKM	87	3.50	6.00	5.1638	.54606
Prestasi	87	3.00	6.00	4.7938	.59618

Berdasarkan Jadual 5.10, keputusan menunjukkan nilai min untuk konstruk e-Kerajaan 4.8742 sementara keupayaan IT 4.8633. Seterusnya PKM 5.1638 diikuti oleh prestasi 4.7938. PKM mencapai skor min yang paling tinggi berbanding dengan konstruk yang lain. Ini menunjukkan PKM merupakan satu amalan yang utama dan diambil berat oleh kakitangan kerajaan tempatan. Skor min tertinggi yang kedua adalah e-Kerajaan, ini menandakan e-Kerajaan adalah aplikasi yang penting memandangkan kebanyakan daripada responden memberi tindakbalas kepada tahap setuju. Seterusnya skor min ketiga tertinggi adalah keupayaan IT. Konstruk keupayaan IT merupakan konstruk yang penting dalam kontek pelaksanaan e-Kerajaan bagi mencapai objektif ataupun matlamat utama perlaksanaanya. Seterusnya yang terakhir adalah konstruk prestasi menjana skor min terendah yang mana kebanyakan daripada responden menunjukkan maklumkbalas setuju kepada tidak setuju dari segi prestasi kewangan, pelanggan, pekerja dan prestasi proses dalaman.

5.6 Penilaian Model Pengukuran (*Measurement Model / Outer Model*)

Berdasarkan Hair *et al.*, (2014), model pengukuran berbentuk reflektif dibangunkan apabila ukuran item mewakili kesan ke atas konstruk dalam kerangka kajian. Oleh itu, di dalam kajian ini kesemua ukuran bagi konstruk adalah berbentuk reflektif. Pengesahan model pengukuran reflektif dilakukan dengan menguji konsistensi dalaman (*internal*

consistency), kebolehpercayaan indikator (*indicator reliability*), kesahan tertumpu (*convergent validity*) (*average variance extracted, AVE*) dan kesahan diskriminan (*discriminant validity*) (*cross-loading, fornell-Larcker criterion, HTMT*) (Hair *et al.*, 2014; Lewis, Templeton, & Byrd, 2005). Pengesahan kesahan dan kebolehpercayaan konstruk merupakan langkah pertama dalam penilaian model pengukuran, seterusnya penilaian model struktural bagi memeriksa hubungan antara pemboleh ubah *latent* (Thurasamy Ramayah, Mohamad, Omar, Marimuthu, & Leen, 2013). Peraturan lazim (*rules of thumb*) bagi menilai model pengukuran reflektif dijelaskan dalam Jadual 5.11.

Jadual 5.11

Peraturan Lazim (Rules of Thumb) untuk Model Pengukuran Reflektif

Jenis	Penerangan
Kebolehpercayaan indikator (<i>indicator reliability</i>)	Muatan untuk setiap item (<i>item loading</i>) sepatutnya melebihi 0.70. Jika muatan untuk setiap item adalah antara 0.40 dan 0.70, item tersebut boleh digugurkan jika pengguguran tersebut boleh meningkatkan nilai <i>composite reliability</i> (CR) dan <i>average variance extracted</i> (AVE).
Kebolehpercayaan konsistensi dalaman (<i>internal consistency reliability</i>)	<i>Composite reliability</i> (CR) mesti melebihi 0.70
Kesahan tertumpu (<i>convergent validity</i>)	<i>Average variance extracted</i> (AVE) mesti melebihi 0.50
Kesahan diskriminan (<i>discriminant validity</i>)	Muatan untuk setiap item (<i>item loading</i>) melebihi muatan silang (<i>cross loading</i>)
Kriteria Fornell-Larcker	

Sumber : Henseler, Hubona, & Ray (2016), Hair, Ringle, & Sarstedt (2013) dan (Hair *et al.*, 2017)

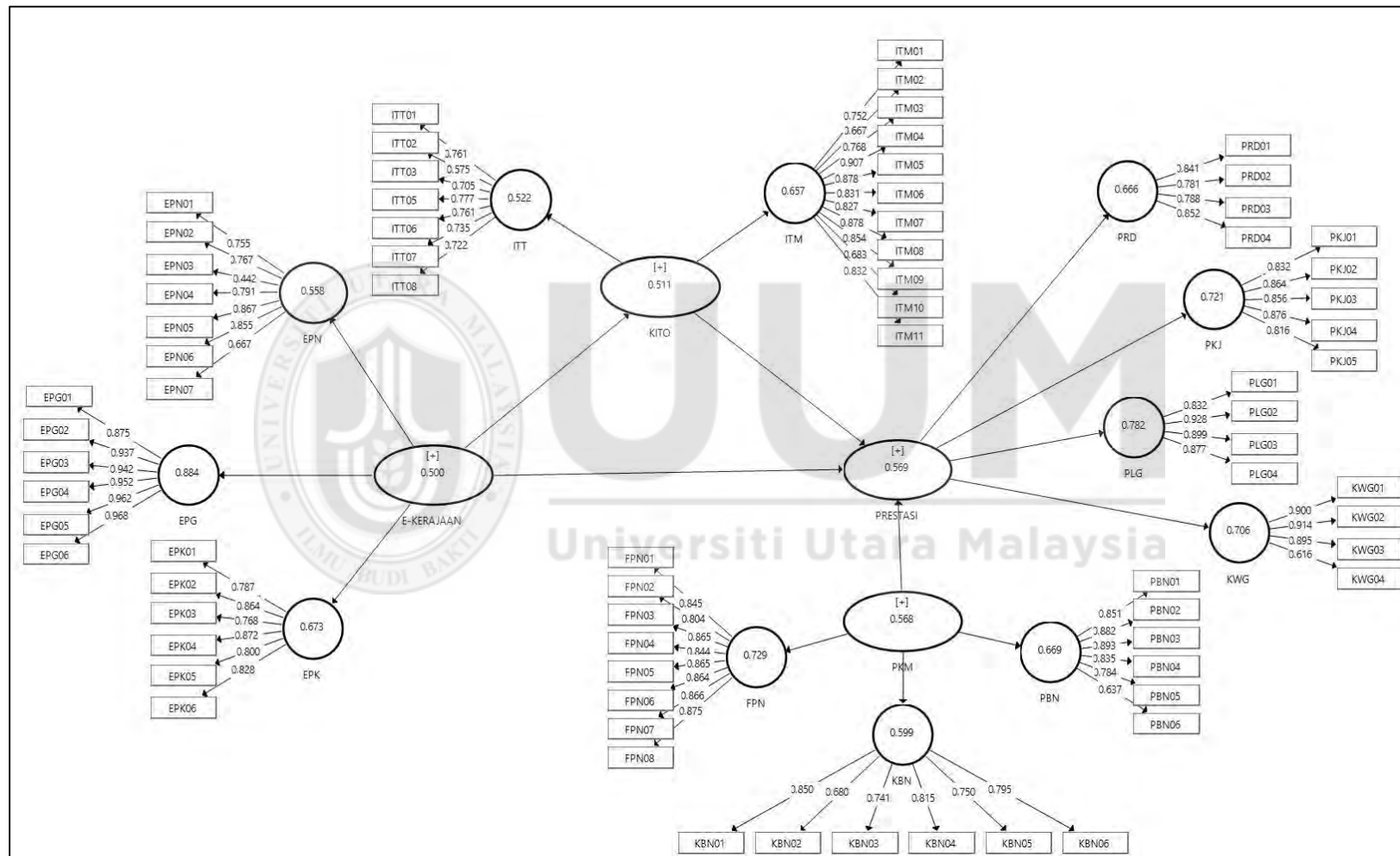
Model kajian ini terdiri daripada 75 indikator atau ukuran yang berbentuk reflektif bagi empat konstruk (pemboleh ubah *latent*) iaitu prestasi organisasi sebagai pemboleh

ubah bersandar, e-Kerajaan sebagai pemboleh ubah tidak bersandar, keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediator dan pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) sebagai pemboleh ubah moderator. Keupayaan IT organisasi dipercayai memediasikan hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi seterusnya PKM dipercayai memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5.2 model pengukuran kajian *1st Order*.

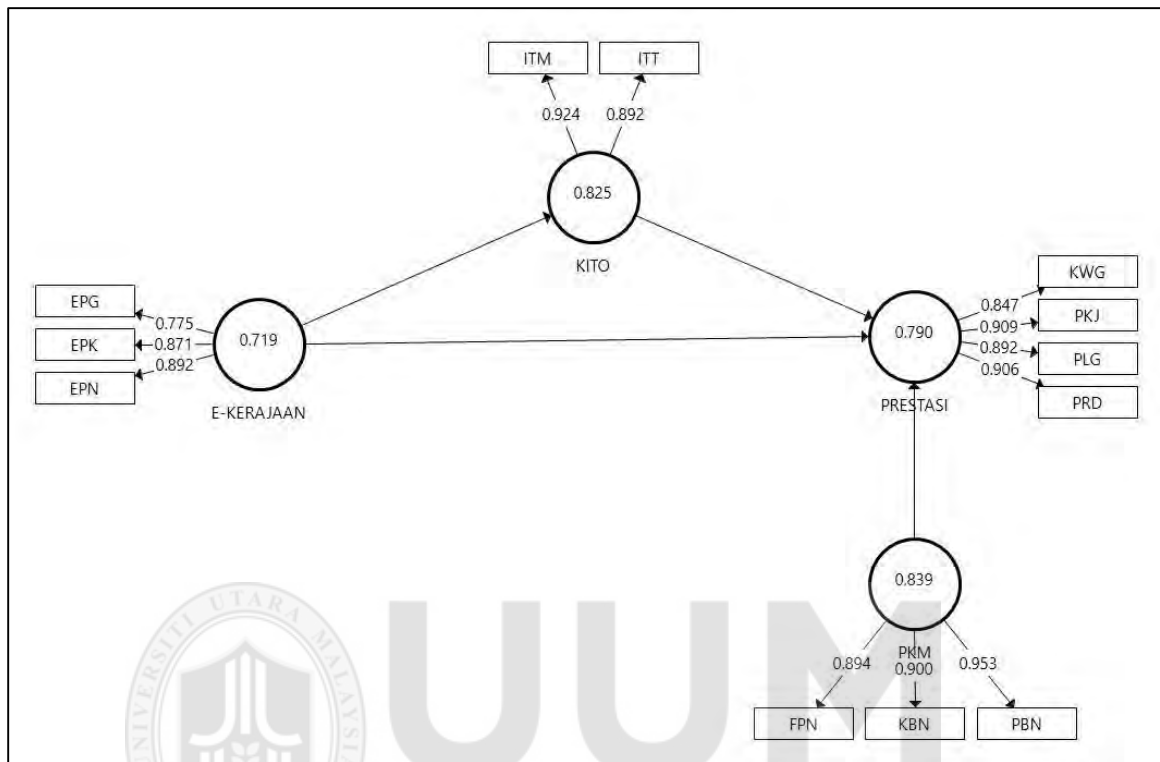
Walau bagaimanapun kajian ini menggunakan model pengukuran *2nd Order* (Rajah 5.3) kerana konstruk untuk kajian ini (e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, PKM dan prestasi organisasi) merupakan konstruk pelbagai dimensi. Dalam kajian ini, model pengukuran *2nd Order* menggunakan teknik “pendekatan dua peringkat (*two-stages approach*)” sebagaimana yang dicadangkan oleh Ringle, Sarstedt, dan Straub (2012) telah dijalankan. Teknik ini dipanggil “pendekatan dua peringkat” kerana :

- i) Fasa pertama: penyelidik perlu menggunakan pendekatan indikator berulang bagi memperoleh nilai pemboleh ubah *latent* bagi konstruk *1st order*.
- ii) Fasa kedua: skor pemboleh ubah *latent* (*latent variables score*) yang diperolehi digunakan sebagai indikator (*manifest variables*) dalam analisis *2nd Order*.

Seterusnya bahagian berikutnya mempersembahkan dapatan untuk setiap analisis kesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) yang dilakukan ke atas model kajian ini.



Rajah 5.2
Model Pengukuran Kajian (1st Order)



Rajah 5.3

Model Pengukuran Kajian (2nd Order)

Nota: KITO, Keupayaan IT Organisasi; PRESTASI, Prestasi Organisasi; PKM, Pengurusan Kualiti Menyeluruh

5.6.1 Kebolehpercayaan Indikator (*Indicator Reliability*)

Kebolehpercayaan indikator bagi model pengukuran adalah dikenalpasti bagi memenuhi syarat kesahan dengan memeriksa setiap muatan item (*item loading*). Seperti mana syarat atau peraturan yang ditunjukkan dalam jadual 5.11, model pengukuran dikatakan memenuhi syarat kebolehpercayaan indikator apabila nilai minimum untuk muatan setiap item adalah melebihi 0.70. Walau bagaimanapun berdasarkan kepada Wai Yee, Hassan, dan Ramayah (2016) nilai muatan item adalah memuaskan jika mencapai

nilai sekurang-kurangnya 0.70 dan signifikan pada tahap 0.05. Kriteria muatan item dikatakan kurang baik jika nilai kurang daripada 0.30, nilai 0.31 hingga 0.50 adalah sederhana seterusnya 0.8 hingga 1 adalah sangat baik (Chin, Marcolin, & Newstead, 2003). Namun demikian, jika nilai muatan item adalah antara 0.40 dan 0.70, pengguguran item adalah dibolehkan jika pengguguran tersebut boleh meningkatkan *composite reliability* (CR) dan *average variance extracted* (AVE) (Hair *et al.*, 2017).

Melalui analisis yang dijalankan, selepas memeriksa nilai muatan item untuk semua konstruk atau pemboleh ubah *latent*, muatan item berada diantara 0.357 dan 0.968. Kebanyakan daripada item adalah signifikan kerana muatan item adalah melebihi 0.50 (Hair *et al.*, 2017) kecuali item EPN03 dan ITT04 di mana nilai muatan item adalah 0.442 dan 0.357. Seterusnya hasil pemeriksaan nilai AVE untuk setiap konstruk mendapati nilai AVE untuk konstruk Infrastruktur IT teknikal (ITT) kurang daripada 0.50, ini bermakna terdapat muatan item yang nilainya adalah rendah perlu digugurkan. Oleh itu item ITT04 perlu digugurkan daripada PLS model seterusnya secara tidak langsung nilai AVE konstruk ITT mencapai nilai 0.50. Jadual 5.12 menunjukkan muatan bagi kesemua item yang digunakan dalam kajian ini.

Jadual 5.12

Penilaian Model Pengukuran

Konstruk					
<i>1st Order</i>	<i>2nd Order</i>	Item	Muatan (<i>Loading</i>)	CR	AVE
EPN		EPN01	0.755	0.895	0.558
		EPN02	0.767		
		EPN03	0.442		
		EPN04	0.791		
		EPN05	0.867		
		EPN06	0.855		
		EPN07	0.667		
EPK		EPK01	0.787	0.925	0.673
		EPK02	0.864		
		EPK03	0.768		
		EPK04	0.872		
		EPK05	0.800		
		EPK06	0.828		
EPG		EPG01	0.875	0.978	0.884
		EPG02	0.937		
		EPG03	0.942		
		EPG04	0.952		
		EPG05	0.962		
		EPG06	0.968		
e-Kerajaan		EPN	0.892	0.884	0.719
		EPK	0.871		
		EPG	0.775		

*item EPN03 tidak digugurkan walaupun nilai muatan kurang daripada 0.5 kerana nilai CR melebihi 0.7 dan nilai AVE melebihi 0.5

Nota: AVE= *average variance extracted*, CR = *composite reliability* KITO = Keupayaan IT Organisasi; PRESTASI = Prestasi Organisasi; PKM = Pengurusan Kualiti Menyeluruh

Jadual 5.12
Penilaian Model Pengukuran (sambungan)

Konstruk		Item	Muatan (<i>Loading</i>)	CR	AVE
<i>1st Order</i>	<i>2nd Order</i>				
ITM		ITM01	0.752	0.954	0.657
		ITM02	0.667		
		ITM03	0.768		
		ITM04	0.907		
		ITM05	0.878		
		ITM06	0.831		
		ITM07	0.827		
		ITM08	0.878		
		ITM09	0.854		
		ITM10	0.683		
		ITM11	0.832		
ITT		ITT01	0.761	0.883	0.522
		ITT02	0.576		
		ITT03	0.705		
		ITT05	0.777		
		ITT06	0.761		
		ITT07	0.735		
		ITT08	0.722		
KITO		ITM	0.924	0.904	0.825
		ITT	0.892		

* item ITT04 digugurkan kerana muatan item yang rendah (ITT04 = 0.357)

Nota: AVE= *average variance extracted*, CR = *composite reliability* KITO = Keupayaan IT Organisasi; PRESTASI = Prestasi Organisasi; PKM = Pengurusan Kualiti Menyeluruh

Jadual 5.12

Penilaian Model Pengukuran (sambungan)

Konstruk					
<i>1st Order</i>	<i>2nd Order</i>	Item	Muatan (<i>Loading</i>)	CR	AVE
FPN		FPN01	0.845	0.956	0.729
		FPN02	0.804		
		FPN03	0.865		
		FPN04	0.844		
		FPN05	0.865		
		FPN06	0.864		
		FPN07	0.866		
		FPN08	0.875		
PBN		PBN01	0.851	0.923	0.669
		PBN02	0.882		
		PBN03	0.893		
		PBN04	0.835		
		PBN05	0.784		
		PBN06	0.637		
KBN		KBN01	0.850	0.899	0.599
		KBN02	0.680		
		KBN03	0.741		
		KBN04	0.815		
		KBN05	0.750		
		KBN06	0.795		
PKM		FPN	0.900	0.963	0.839
		PBN	0.953		
		KBN	0.894		

Jadual 5.12

Penilaian Model Pengukuran (sambungan)

Konstruk					
<i>1st Order</i>	<i>2nd Order</i>	Item	Muatan (<i>Loading</i>)	CR	AVE
KWG		KWG01	0.900	0.904	0.706
		KWG02	0.914		
		KWG03	0.895		
		KWG04	0.616		
PLG		PLG01	0.832	0.935	0.782
		PLG02	0.928		
		PLG03	0.899		
		PLG04	0.877		
PKJ		PKJ01	0.832	0.928	0.721
		PKJ02	0.864		
		PKJ03	0.856		
		PKJ04	0.876		
		PKJ05	0.816		
PRD		PRD01	0.841	0.888	0.666
		PRD02	0.781		
		PRD03	0.788		
		PRD04	0.852		
Prestasi		KWG	0.847	0.957	0.839
		PLG	0.892		
		PKJ	0.909		
		PRD	0.906		

5.6.2 Kebolehpercayaan Konsistensi Dalaman (*Internal Consistency Reliability*)

Kebolehpercayaan konsistensi dalaman bagi setiap model ukuran adalah memuaskan apabila *composite reliability* (CR) bagi setiap konstruk melebihi nilai yang telah ditetapkan. Berdasarkan kepada Hair, Ringle, & Sarstedt (2011a), nilai CR sepatutnya

melebihi 0.70 dan nilai CR antara 0.60 dan 0.70 adalah diterima dalam kajian penerokaan (*exploratory research*) seterusnya nilai 0.70 dan 0.90 adalah dianggap memuaskan. Jadual 5.12 menunjukkan nilai *composite reliability* (CR) bagi setiap konstruk kajian ini di mana nilai CR adalah antara 0.883 dan 0.957. Keputusan ini menjelaskan bahawa kebolehpercayaan konsistensi dalaman bagi setiap item yang digunakan mewakili konstruk adalah memuaskan.

5.6.3 Kesahan Konstruk (*Construct Validity*)

Kesahan konstruk adalah untuk menerangkan samada reka bentuk kajian adalah sesuai dengan teori-teori yang diterima pakai. Kesahan konstruk boleh dinilai dengan memeriksa kesahan tertumpu (*convergent validity*) dan kesahan diskriminan (*discriminant validity*) yang digunakan dalam kajian ini (Hair *et al.*, 2007; Sekaran & Bougie, 2013).

5.6.3.1 Kesahan Tertumpu (*Convergent Validity*)

Bagi membentuk nilai kesahan tertumpu, nilai muatan untuk setiap indikator, *composite reliability* (CR) seterusnya *average variance extracted* (AVE) hendaklah dipertimbangkan (Hair *et al.*, 2014). Untuk kajian ini, seperti mana Hair *et al.*, (2014) mencadangkan nilai minima untuk muatan item adalah 0.50 dan telah diambil kira di mana muatan item yang kurang daripada 0.50 adalah digugurkan daripada analisis. Nilai *composite reliability* (CR) telah dikenalpasti di mana nilai adalah melebihi 0.70. Seterusnya nilai *average variance extracted* (AVE) adalah antara 0.522 dan 0.884, telah memenuhi syarat yang dicadangkan oleh Hair *et al.* (2014) dan dibincangkan oleh Amin, Thurasamy, Aldakhil, dan Kaswuri (2016) di mana nilai AVE sepatutnya lebih daripada 0.50. Keputusan ini menjelaskan bahawa model pengukuran kajian ini memenuhi kesahan tertumpu (*convergent validity*).

5.6.3.2 Kesahan Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Kesahan diskriminan merujuk kepada perbezaan antara satu konstruk dengan konstruk yang lain yang menjadikan konstruk tersebut adalah unik (Hair *et al.*, 2014). Kesahan diskriminan adalah untuk menguji sama ada item secara tidak sengaja mengukur perkara yang lain kerana item untuk setiap konstruk sepatutnya mengukur konstruk tersebut sahaja (Urbach & Ahlemann, 2010).

Untuk memeriksa kesahan diskriminan secara tradisinya adalah dengan memeriksa keputusan muatan silang (*cross loadings*) dan kriteria Fornell-Larcker seperti mana yang dicadangkan oleh Hair *et al.* (2013). Oleh itu, kesahan diskriminan bagi model kajian ini dinilai menggunakan dua ukuran tersebut iaitu muatan silang dan kriteria Fornell-Larcker. Muatan silang merupakan satu kaedah untuk membandingkan korelasi antara setiap item untuk semua konstruk. Muatan indikator sesuatu konstruk (*assigned variable*) sepatutnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan konstruk-konstruk yang lain (Hair *et al.*, 2014). Manakala kriteria Fornell-Larcker pula, sesuatu model dikatakan memenuhi kriteria kesahan diskriminan apabila punca kuasa dua AVE melebihi korelasi antara ukuran dan ukuran yang lain (Fornell, 1981). Keputusan muatan silang menunjukkan semua muatan item untuk konstruk berkenaan lebih tinggi daripada nilai korelasi dengan konstruk yang lain. Keputusan sepenuhnya adalah seperti dilampiran E. Manakala kriteria Fornell-Larcker seperti mana yang ditunjukkan dalam jadual 5.13. Berdasarkan jadual 5.13, kesemua nilai punca kuasa dua AVE untuk setiap pemboleh ubah *latent* (diwarnakan) melebihi nilai pemboleh ubah *latent* yang lain. Oleh itu, kajian ini memenuhi kriteria Fornell-Larcker. Kesimpulannya, kedua-dua ujian pengesahan diskriminan adalah memenuhi syarat.

Jadual 5.13

Kriteria Fornell-Larcker

	E-KERAJAAN	KITO	PKM	PRESTASI
E-KERAJAAN	0.848			
KITO	0.762	0.908		
PKM	0.651	0.593	0.916	
PRESTASI	0.619	0.643	0.710	0.889

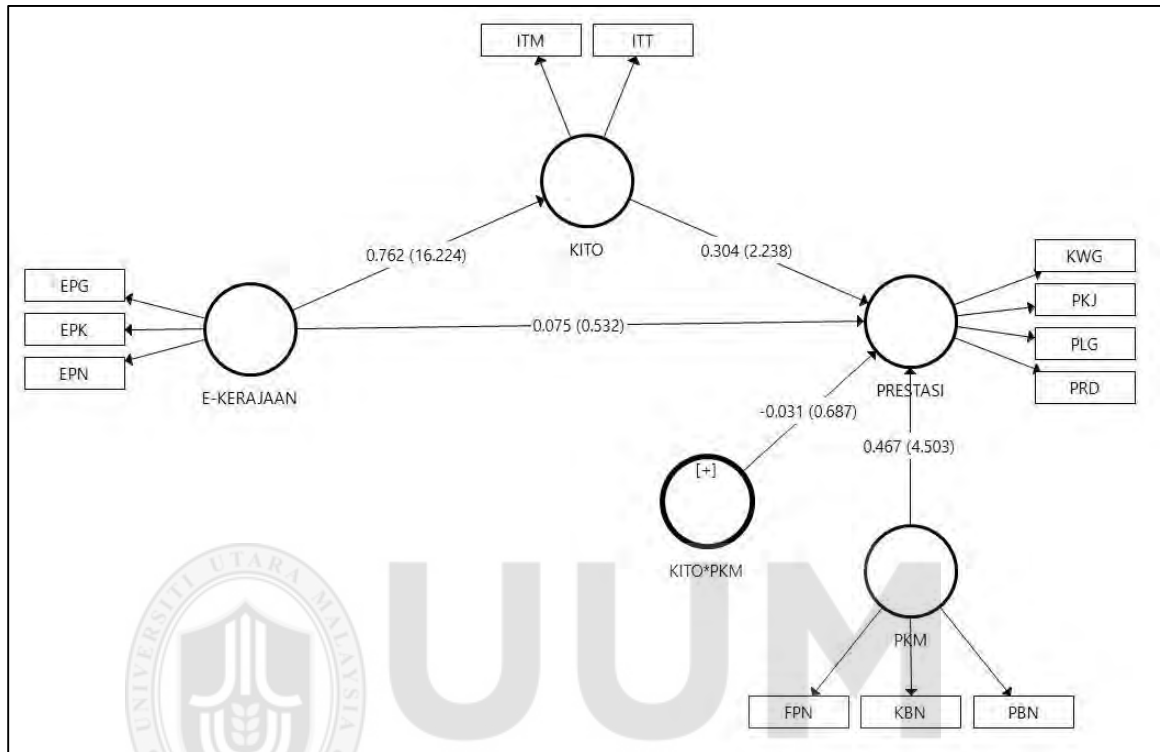
Nota: Punca kuasa dua AVE (diwarnakan)

Secara keseluruhannya, setelah ujian kesahan dan kebolehpercayaan dilakukan, daripada sejumlah 75 item hanya satu item digugurkan iaitu item ITT04 kerana muatan item adalah rendah dan memberi kesan kepada AVE. Kesemua ujian kesahan dan kebolehpercayaan mengesahkan indikator yang digunakan adalah memenuhi syarat dan sesuai untuk digunakan.

5.7 Model Struktural (*Inner Model*)

Selepas analisis kesahan dan kebolehpercayaan model pengukuran dilakukan, bahagian seterusnya membincangkan keputusan ujian model struktural dengan memeriksa hubungan yang telah dihipotesiskan antara pemboleh ubah *latent* seterusnya menyiasat tahap signifikan model kajian yang dicadangkan (Hair *et al.*, 2014). Rajah 5.4 menunjukkan model struktural kajian ini yang terdiri daripada konstruk e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi (mediator), pengurusan kualiti menyeluruh (moderator) dan prestasi organisasi. Perisian PLS digunakan untuk menguji hipotesis dan oleh kerana PLS dijalankan berdasarkan andaian bukan parametrik (*predictor specifications*), teknik *bootstrapping* dilakukan. Teknik *bootstrapping* merupakan proses persampelan semula sebanyak 5000 sampel dengan sampel saiz yang sebenar iaitu 87. Teknik persampelan semula ini adalah untuk menguji hipotesis, menghasilkan nilai ralat piawai seterusnya pengiraan nilai *t* (*t-values*). Beberapa prosedur penilaian perlu dipenuhi merangkumi

beberapa kriteria seperti pekali laluan (*path coefficients*), pekali penentu (R^2) dan kerelevanan ramalan (*predictive relevance*) Q^2 (Hair *et al.*, 2014).



Rajah 5.4

Model Struktural Kajian – Prosedur Bootstrapping

Nota: nilai dalam kurungan mewakili nilai - t (*t-value*), nilai luar kurungan mewakili nilai pekali laluan (β)

5.7.1 Analisis Kesan Langsung (*Direct Effect*)

Kajian ini terdiri daripada tiga hipotesis kesan langsung yang perlu diuji. Perisian PLS digunakan untuk menguji hubungan dan dicadangkan menggunakan pekali laluan (*path coefficients*) atau Beta (β). Pekali laluan adalah digunakan untuk mengira sejauhmanakah kekuatan hubungan antara pemboleh ubah (Ang, Ramayah, & Amin, 2015; Urbach & Ahlemann, 2010). Secara umumnya, syarat pekali laluan dikenalpasti dalam lingkungan -1 kepada +1. Jika nilai menghampiri +1 menunjukkan hubungan positif yang

kuat manakala jika nilai adalah menghampiri -1 menunjukkan hubungan negatif yang kuat. Secara statistik nilai +1 atau -1 adalah signifikan (Hair *et al.*, 2014). Oleh itu nilai ralat piawai mesti dikenalpasti untuk ujian signifikan. Walau bagaimanapun berdasarkan kepada Urbach dan Ahlemann (2010), nilai 0.05 adalah mencapai tahap signifikan untuk pekali laluan. Dalam kes ini, bagi mengenalpasti sama ada semua hubungan langsung antara pemboleh ubah berhubung secara positif atau signifikan teknik persampelan semula iaitu *bootstrapping* perlu dilakukan (Urbach & Ahlemann, 2010) bagi mengira nilai-t (Henseler & Chin, 2010). Teknik *bootstrapping* merupakan kaedah semasa yang digunakan dalam kajian PLS (Ronkko & Evermann, 2013). Nilai-t merujuk kepada nilai empirikal yang mana nilai empirikal ini sepatutnya lebih besar daripada nilai-t kritikal (*critical value*) untuk mengenalpasti hubungan signifikan (Sarstedt, Henseler, & Ringle, 2011). Disamping itu *bootstrapping* juga dilaksanakan untuk mengira ralat piawai dan membuat perbandingan *t distribution* bagi mendapatkan nilai-p (Ronkko & Evermann, 2013).

Oleh itu, nilai pekali laluan (β) dan nilai-t untuk hubungan yang dihipotesiskan antara pemboleh ubah *exogenous* (IV) dan pemboleh ubah *endogenous* (DV) ditunjukkan dalam Rajah 5.3 setelah *bootstrapping* teknik dilaksanakan.

5.7.1.1 Hubungan Langsung (*direct relationship*) antara e-Kerajaan (*exogenous*) dan prestasi organisasi (*endogenous*)

Soalan Kajian (RQ1)	<i>Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?</i>
----------------------------	---

Hipotesis (H1) *Terdapatnya hubungan yang signifikan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.*

Jadual 5.14 menunjukkan keputusan hubungan langsung antara e-Kerajaan dan prestasi seperti yang dihipotesiskan dan kaitan dengan pekali laluan (β), nilai-t dan nilai-p. Keputusan menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan (H1) adalah tidak disokong dengan nilai $\beta = 0.075$, $t = 0.532$ dan $p = 0.595$.

Jadual 5.14
Keputusan e-Kerajaan dan Prestasi

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
e-Kerajaan -> Prestasi Organisasi	0.075	0.141	0.532	0.595	Tidak Signifikan

5.7.1.2 Hubungan Langsung antara e-Kerajaan (exogenous) dan Keupayaan IT

Organisasi

Soalan Kajian (RQ2) *Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?*

Hipotesis (H2) *Terdapatnya hubungan signifikan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi.*

Jadual 5.15 menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan antara e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi adalah signifikan dengan nilai $\beta = 0.762$, $t = 16.224$ dan $p = 0.000$. Oleh itu hipotesis (H2) adalah disokong.

Jadual 5.15

Keputusan e-Kerajaan dan Keupayaan IT Organisasi

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
e-Kerajaan -> Keupayaan IT Organisasi	0.762	0.047	16.224	0.000***	Signifikan

***signifikan pada aras $p < 0.01$

5.7.1.3 Hubungan Langsung antara Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi

Soalan Kajian (RQ3) *Adakah keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?*

Hipotesis (H3) *Terdapatnya hubungan signifikan antara Keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.*

Jadual 5.16 menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi adalah signifikan dengan nilai $\beta = 0.304$ $t = 2.238$ dan $p = 0.025$. Oleh itu hipotesis (H3) adalah disokong.

Jadual 5.16

Keputusan Keupayaan IT Organisasi dan Prestasi

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
----------	---------------------------	----------------	---------	---------	-----------

Keupayaan IT Organisasi-> Prestasi Organisasi	0.304	0.136	2.238	0.025**	Signifikan
---	-------	-------	-------	---------	------------

**signifikan pada aras $p < 0.05$

5.7.2 Analisis Kesan Mediasi

Untuk kajian ini, satu hipotesis kesan mediasi telah dibentuk yang mana menghubungkan keupayaan IT organisasi sebagai mediator dalam hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi.

5.7.2.1 Kesan Mediasi Keupayaan IT Organisasi

Soalan Kajian (RQ4) *Adakah keupayaan IT organisasi memberikan kesan mediasi ke atas hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?*

Hipotesis (H4) *Keupayaan IT organisasi memediasi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.*

Kesan mediasi merujuk kepada sejauh manakah pengaruh mediator terhadap hubungan (*cause-effect relationship*) antara konstruk *exogenous* dan *endogenous* dalam model laluan PLS (Hair *et al.*, 2014). Sebagai mana yang dicadangkan Preacher dan Hayes (2008) untuk menguji kesan mediasi adalah sangat efektif dengan melaksanakan *bootstrapping* hubungan tidak langsung (*indirect effect*) dan PLS-SEM adalah lebih sesuai (Hair *et al.*, 2014). Disamping itu, *bootstrapping* juga tidak membuat andaian terhadap pemboleh ubah dan pengagihan pensampelan (*sampling distribution*) seterusnya ianya juga boleh dilaksanakan untuk saiz sampel yang kecil dengan lebih yakin (Hair *et al.*, 2014). Oleh itu kaedah ini digunakan untuk memeriksa kesan mediasi keupayaan IT organisasi dalam hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.

Jadual 5.17 menunjukkan hubungan mediasi yang dihipotesiskan adalah signifikan di mana $\beta = 0.232$ $t = 2.149$ dan $p = 0.032$. Oleh itu, hipotesis (H4) iaitu kesan mediasi keupayaan IT organisasi terhadap hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi adalah disokong.

Jadual 5.17

Keputusan Mediasi antara e-Kerajaan dan Prestasi

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
e-Kerajaan-> Keupayaan IT Organisasi->Prestasi Organisasi	0.232	0.108	2.149	0.032**	Signifikan

**signifikan pada aras $p < 0.05$

5.7.3 Analisis Kesan Moderasi

Soalan Kajian (RQ5)

Adakah PKM memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?

Hipotesis (H5)

PKM memoderasi hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.

Hipotesis di atas diformulasikan bagi menerangkan kesan moderasi Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi. Secara umumnya, terma moderator didefinisikan sebagai sesuatu pemboleh ubah yang boleh memberi kesan ke atas hubungan antara satu atau lebih pemboleh ubah (Dawson, 2014). Berdasarkan kepada Hair *et al.*, (2014), pembentukan pemboleh ubah moderator boleh memberi kesan kepada hubungan antara dua pemboleh ubah *latent*. Oleh

itu, kajian ini menilai kesan interaksi moderator pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) dalam hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.

5.7.3.1 Kesan Moderasi Secara Langsung

Perbincangan sebelumnya menerangkan wujudnya hubungan yang signifikan antara PKM dan prestasi. Oleh itu kajian ini menghipotesiskan PKM secara teoritikal memoderasikan pengaruh keupayaan IT organisasi terhadap prestasi organisasi dengan nilai $\beta = 0.467$ $t = 4.503$ dan $p = 0.00$ iaitu signifikan aras kurang daripada 0.01 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.18.

Jadual 5.18

Keputusan Kesan Moderasi Secara Langsung

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
PKM->Prestasi Organisasi	0.0467	0.104	4.503	0.000***	Signifikan

***signifikan pada aras $p < 0.01$

5.7.3.2 Keputusan Moderasi

Selepas analisis kesan moderasi dijalankan dan keputusan menunjukkan PKM memberikan kesan tidak signifikan terhadap prestasi organisasi. Oleh itu, hipotesis kesan moderasi (H5) adalah tidak disokong. Keputusan adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.19.

Jadual 5.19

Keputusan Hipotesis Moderasi

Hubungan	Pekali laluan (β)	Sisihan Piawai	Nilai-t	Nilai-p	Keputusan
Keupayaan IT Organisasi->PKM ->Prestasi Organisasi	-0.031	0.045	0.687	0.492	Tidak Signifikan

Jadual 5.19 menjelaskan bahawa keupayaan IT organisasi - PKM -> Prestasi organisasi adalah tidak signifikan dengan nilai $\beta = -0.031$ $t = 0.687$ dan $p = 0.492$.

5.8 Penilaian Pekali Penentu (*Coefficient of Determination R^2*)

Ketepatan model ramalan dinilai dengan memeriksa nilai pekali penentu (R^2) yang merupakan pekali yang menunjukkan hubungan dua pemboleh ubah. Berdasarkan kepada Hair *et al.*, (2017) pekali penentu (R^2) adalah yang paling biasa digunakan bagi memeriksa ketepatan model struktural. Ketepatan model struktural merupakan kriteria utama dalam menilai model struktural (*inner model*) kerana ianya menerangkan keupayaan model dalam meramalkan pemboleh ubah *endogenous* (Ringle *et al.*, 2012). Nilai R^2 menunjukkan jumlah varians bagi pemboleh ubah *endogenous* yang boleh diterangkan oleh pemboleh ubah *exogenous* yang dihubungkan dengannya (Ramayah, Cheah, Chuah, Ting, & Memon, 2018). Lebih besar nilai R^2 akan meningkatkan keupayaan ramalan bagi sesuatu model.

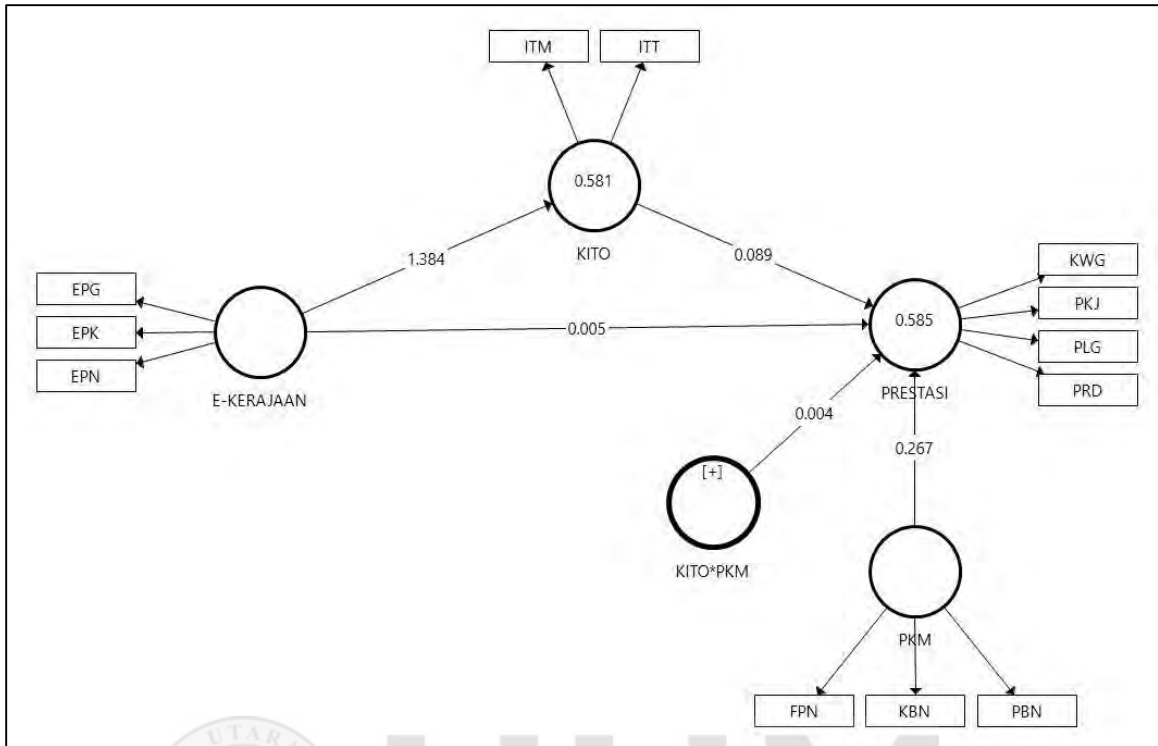
Di dalam kajian ini, nilai R^2 diperolehi dengan menggunakan fungsi algoritma *SmartPLS*. Berdasarkan Rajah 5.4, dapat dilihat nilai R^2 keupayaan IT organisasi 0.581 menunjukkan bahawa e-Kerajaan menerangkan 58.1% varians keupayaan IT organisasi. Manakala nilai R^2 prestasi 0.583 menunjukkan e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) menerangkan 58.3% varians prestasi organisasi.

Berdasarkan Hair *et al.*, (2011a), nilai R^2 adalah 0.75, 0.50 dan 0.25 untuk pemboleh ubah *latent endogenous* dalam model struktural boleh digambarkan sebagai substansial, sederhana dan lemah. Oleh itu, secara ringkasnya, nilai R^2 bagi keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi adalah sederhana.

5.8.1 Saiz Kesan (*Effect Size f^2*)

Dalam menilai model struktural, perubahan nilai R^2 perlu diperiksa apabila pemboleh ubah *exogenous* yang menentukan pemboleh ubah *endogenous* dikecualikan daripada model (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017). Perubahan nilai R^2 ini dipanggil saiz kesan (f^2). Saiz kesan (f^2) adalah dikira untuk menilai sama ada pemboleh ubah *exogenous* yang dikecualikan memberikan kesan mutlak terhadap pemboleh ubah *endogenous* (Hair *et al.*, 2017). Seperti yang disyorkan oleh Hair *et al.*, (2017), garis panduan Jacob Cohen digunakan untuk menentukan magnitud saiz kesan. Magnitud adalah 0.02, 0.15 dan 0.35, masing-masing mewakili kesan kecil, sederhana dan besar (Cohen, 1988).

Keputusan yang diperolehi untuk saiz kesan bagi kajian ini menunjukkan hubungan e-Kerajaan -> keupayaan IT Organisasi mempunyai saiz kesan yang besar manakala e-Kerajaan dan Keupayaan IT Organisasi -> Prestasi Organisasi mempunyai saiz kesan yang kecil, PKM -> Prestasi Organisasi mempunyai saiz kesan yang sederhana seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5.5 dan Jadual 5.20 di bawah.



Rajah 5.5

Diagram Laluan (path) dengan Nilai R^2 dan f^2

Nota: Nilai pada anak panah menunjukkan f^2 . Nilai dalam konstruk mewakili R^2

Jadual 5.20

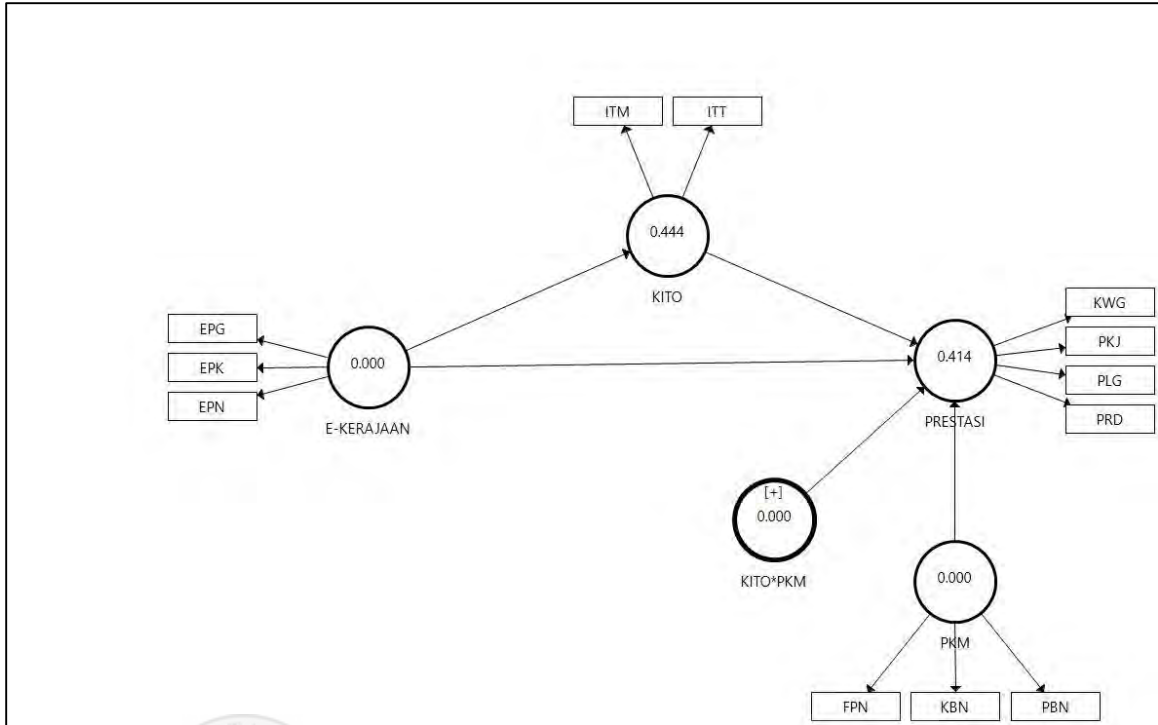
Sela Keyakinan, Saiz Kesan (f^2), (q^2) dan Kerelevanan Ramalan (Q^2)

Hubungan/ Kesan	Sela Keyakinan		Saiz Kesan (f^2)	Saiz Kesan (q^2)	Kerelevanan Ramalan (Q^2)
	2.5%	97.5%			
e-Kerajaan -> Prestasi Organisasi Keupayaan IT	0.062	0.511	0.005	-0.003	
Organisasi -> Prestasi Organisasi	0.036	0.571	0.089	0.031	0.414
PKM -> Prestasi Organisasi	0.278	0.685	0.267	0.150	
e-Kerajaan -> Keupayaan IT Organisasi	0.661	0.845	1.384	0.444	0.444

5.9 *Blindfolding* dan Kerelevanan Ramalan (*Predictive Relevance Q^2*)

Kerelevanan ramalan (Q^2) model juga dinilai untuk memeriksa sama ada model tepat meramalkan data yang tidak digunakan dalam parameter anggaran model. Dalam PLS-SEM, nilai Q^2 dikira menggunakan prosedur *blindfolding*. *Blindfolding* adalah teknik penggunaan semula sampel yang diabaikan daripada matriks data dan menggunakan anggaran model untuk meramalkan bahagian yang diabaikan (Hair *et al.*, 2017). Berdasarkan Hair *et al.* (2017) nilai Q^2 boleh dikira menggunakan dua pendekatan yang berbeza iaitu pendekatan *cross-validated redundancy* dan *cross validated communality*. Walau bagaimanapun kajian ini menggunakan pendekatan *cross-validated redundancy* seperti mana yang telah disyorkan oleh Hair *et al.* (2017) kerana pendekatan ini mengukur Q^2 berdasarkan elemen utama model laluan dan model struktural (rujuk Lampiran H). Seterusnya jika nilai Q^2 yang diperolehi lebih besar daripada 0 menunjukkan model mempunyai kerelevanan ramalan untuk pemboleh ubah *endogenous* tertentu atau sebaliknya.

Model kajian ini mempunyai dua pemboleh ubah *endogenous* iaitu keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Kajian ini memperoleh $Q^2 = 0.414$ untuk prestasi dan $Q^2 = 0.444$ untuk keupayaan IT organisasi seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.20 dan Rajah 5.6. Kedua-dua pemboleh ubah *endogenous* mempunyai nilai Q^2 melebihi 0. Oleh itu, dapatan ini menunjukkan bahawa model kajian ini boleh digunakan sebagai model ramalan.



Rajah 5.6
Diagram laluan (path) dengan Nilai Q^2
Nota: Nilai dalam konstruk mewakili Q^2

5.9.1 Saiz Kesan (Effect Size q^2)

Pendekatan adalah sama seperti saiz kesan f^2 untuk menilai R^2 , saiz kesan q^2 adalah untuk menilai kesan relatif kerelevanan ramalan (*predictive relevance* Q^2) pemboleh ubah *exogenous* terhadap pemboleh ubah *endogenous* (Hair *et al.*, 2017). Walau bagaimanapun SmartPLS 3.0 tiada fungsi untuk mengira nilai q^2 . Oleh itu untuk kajian ini, bagi mendapatkan nilai q^2 adalah dilakukan secara manual. Berdasarkan Hair *et al.* (2017) nilai q^2 diperolehi dengan menggunakan formula berikut:

$$q^2 = \frac{Q^2 \text{ included} - Q^2 \text{ excluded}}{1 - Q^2 \text{ included}}$$

Bagi mengukur kesan relatif kerelevanan ramalan nilainya adalah 0.02, 0.15, 0.35 masing-masing menunjukkan pemboleh ubah *exogenous* memberikan kesan kerelevanan ramalan yang kecil, sederhana dan besar terhadap pemboleh ubah *endogenous* (Hair *et al.*, 2017). Oleh itu keputusan yang diperolehi untuk saiz kesan bagi kajian ini menunjukkan hubungan e-Kerajaan -> keupayaan IT Organisasi mempunyai saiz kesan yang besar manakala e-Kerajaan -> prestasi organisasi dan keupayaan IT Organisasi -> prestasi organisasi mempunyai saiz kesan yang kecil, PKM -> prestasi organisasi mempunyai saiz kesan yang sederhana. Keputusan adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.20.

5.10 Rumusan Bab

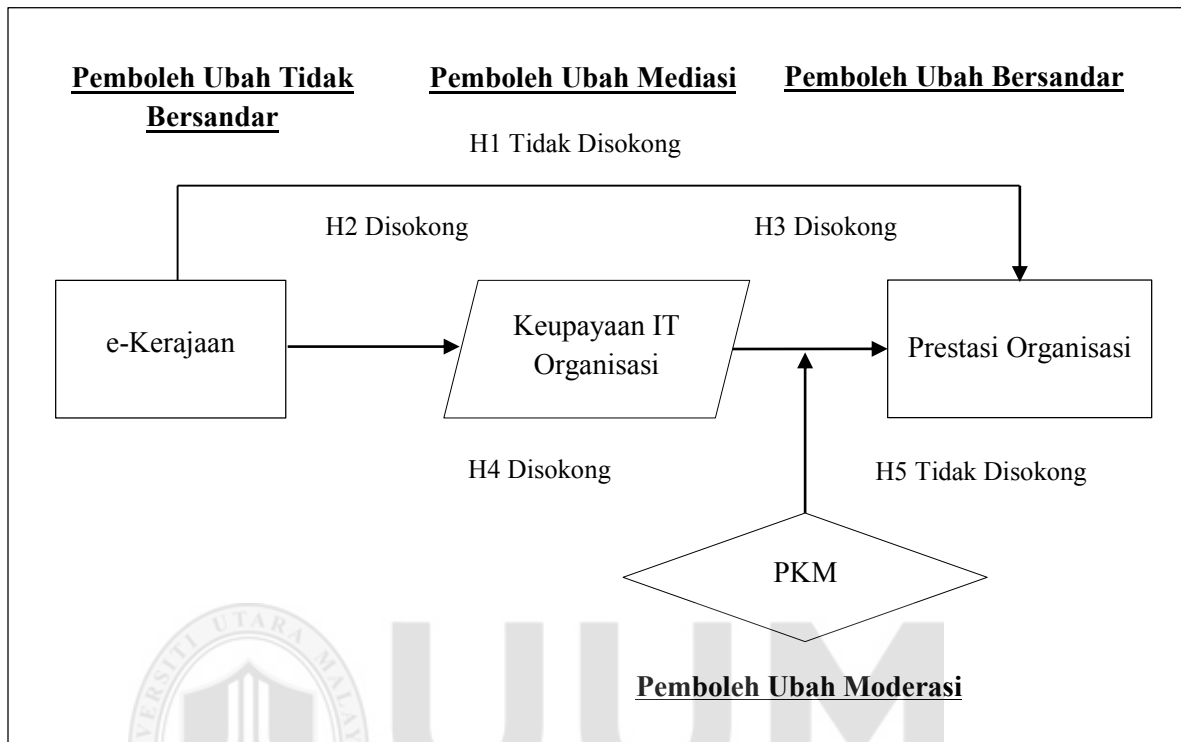
Bab ini membincangkan dapatan berdasarkan objektif kajian. Dapatan kajian dibincangkan berdasarkan bahagian-bahagian yang berbeza. Bahagian pertama menerangkan pengumpulan data dan maklum balas seterusnya penyediaan dan saringan data. Penyediaan dan saringan data merangkumi analisis data tidak lengkap, analisis pencilan, ujian kenormalan, ujian multikolineariti dan *common method variance (CMV)*. Seterusnya, profil demografik dan analisis deskriptif konstruk. Bahagian kedua bab ini menerangkan model pengukuran yang mana dapatan menunjukkan kesahan untuk setiap konstruk adalah memuaskan berdasarkan kepada dapatan kesahan tertumpu (*convergent validity*) dan kesahan diskriminan (*discriminant validity*). Seterusnya diikuti dengan model struktural untuk menguji hubungan antara pemboleh ubah berdasarkan kepada kesan langsung (*direct effect*) dan kesan tidak langsung (*indirect effect*) dengan menggunakan fungsi algoritma PLS dan prosedur *bootstrapping*. Selaras dengan ini, Jadual 5.21 dan Rajah 5.5 menunjukkan dapatan ujian hipotesis dalam kajian ini. Dapatan ujian hipotesis menunjukkan tiga hipotesis adalah disokong manakala dua hipotesis adalah tidak

disokong. Seterusnya dalam menilai model struktural, pemeriksaan terhadap nilai pekali penentu (*coefficient of determination R^2*), saiz kesan (f^2) seterusnya *blindfolding* dan kerelevanan ramalan (Q^2) akhirnya memenuhi semua keperluan.

Jadual 5.21

Keputusan Ujian Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan	Keputusan
H1	Terdapatnya hubungan yang signifikan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Tidak Disokong
H2	Terdapatnya hubungan signifikan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi.	Disokong
H3	Terdapatnya hubungan signifikan antara Keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Disokong
H4	Keupayaan IT organisasi memediasi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Disokong
H5	PKM memoderasi hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Tidak Disokong



Rajah 5.5
Dapatan Hipotesis

BAB ENAM

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

6.1 Pengenalan

Bab yang terakhir mengupas perbincangan mengenai dapatan kajian yang telah dijalankan. Keseluruhannya, bab ini mempunyai tujuh bahagian kesemuanya. Dimulakan dengan pengenalan pada bahagian 6.1 diikuti bahagian 6.2 ringkasan kajian secara keseluruhan, seterusnya bahagian 6.3 perbincangan dapatan hipotesis berdasarkan kepada objektif kajian. Bahagian berikutnya iaitu bahagian 6.4 dan 6.5 menjelaskan sumbangan dan batasan kajian diikuti 6.6 cadangan kajian di masa hadapan seterusnya bahagian terakhir dalam bab ini iaitu bahagian 6.7 rumusan kajian.

6.2 Ringkasan Kajian

Kesimpulan dari bab pertama, perlunya satu kajian yang dapat memeriksa hubungan dan pengaruh e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi kerajaan tempatan atau pihak berkuasa tempatan (PBT) di Malaysia. Keperluan ini adalah dilihat dari aspek kurangnya kajian yang lepas membincangkan secara serentak elemen yang terdapat dalam kajian ini dalam kontek sektor awam di Malaysia.

Sehubungan itu, satu kerangka kajian telah dibangunkan berlandaskan satu teori iaitu Teori Pandangan Berasaskan Sumber (*Resources Based View*). Pada asasnya pendekatan kontemporari teori ini adalah bagi mengesahkan keupayaan sesebuah

organisasi dalam mengekalkan kelebihan daya saing bergantung kepada sejauhmana dan bagaimana organisasi tersebut menyusun atur penggunaan sumber (Barney, 2001). Dengan itu, berlandaskan teori RBV maka kajian ini mengkaji hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan pengurusan kualiti menyeluruh serta kesannya terhadap prestasi organisasi.

Ringkasnya, kajian ini mempunyai lima objektif utama untuk dicapai. Objektif pertama adalah untuk memeriksa hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Objektif yang kedua memeriksa hubungan e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Diikuti objektif ketiga bagi memeriksa hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Seterusnya objektif keempat untuk memeriksa keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Akhir sekali objektif yang kelima untuk memeriksa pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.

Keseluruhannya, objektif kajian ini dicapai melalui persoalan kajian yang dibentuk. Kajian ini mengandungi lima hipotesis yang diuji bagi menjawab persoalan kajian seperti berikut:

- Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- Adakah keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan signifikan dengan prestasi

organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?

- Adakah keupayaan IT organisasi memberikan kesan mediasi ke atas hubungan antara aplikasi e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?
- Adakah PKM memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?

Kajian literatur adalah tunjang kepada pembentukan lima hipotesis kajian yang diuji. Secara keseluruhan kajian literatur membincangkan berkaitan dengan pemboleh ubah utama yang digunakan dalam kajian ini. Pemboleh ubah utama yang digunakan dalam kajian ini adalah hasil daripada semakan dan kajian semula model dan teori yang sedia ada. Secara umumnya bab ini memberi penerangan yang jelas berkaitan dengan definisi setiap pemboleh ubah iaitu e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, pengurusan kualiti menyeluruh dan prestasi organisasi. Setiap pemboleh ubah ini dijelaskan lagi dengan dimensi dan setiap dimensi mengandungi indikator bagi menyokong pemboleh ubah tersebut berdasarkan kepada kajian yang lepas. Seterusnya hubungan antara pemboleh ubah dijelaskan lagi bagi memastikan wujudnya keselarasan antara pemboleh ubah dengan objektif kajian dan persoalan kajian.

Bagi menjelaskan lagi hubungan dalam kajian ini, kerangka konseptual kajian dibangunkan dan hubungan ini juga disokong oleh model dan teori bersesuaian. Berdasarkan kerangka konseptual kajian, lima hipotesis telah dibangunkan dalam rangka untuk menguji hubungan antara pemboleh ubah bagi menentukan keputusan sama ada hipotesis tersebut adalah disokong atau tidak disokong.

Kajian ini menggunakan kaedah kajian kuantitatif yang terdiri daripada beberapa fasa pelaksanaan. Untuk kajian kuantitatif dua kategori kajian telah dikenalpasti iaitu kajian deskriptif bagi menerangkan profil demografik responden seterusnya kajian infrensi untuk menguji hubungan. Untuk kajian ini, populasi sasaran adalah organisasi kerajaan tempatan di Malaysia dan sebanyak 108 saiz sampel telah diambil. Kaedah persampelan rawak berstrata adalah digunakan bagi memastikan setiap kategori organisasi kerajaan tempatan terlibat dalam kajian ini. Seterusnya kesahan instrumen telah dijalankan bagi memastikan soalan soal selidik mudah difahami oleh responden. 6 titik skala Likert telah digunakan bagi mengukur item seterusnya pelaksanaan analisis data dengan menggunakan SPSS dan Smart PLS.

Sebanyak 108 set borang soal selidik yang telah dihantar secara elektronik dan 90 maklum balas diperolehi. Daripada jumlah tersebut hanya 87 maklum balas yang boleh diterima pakai untuk analisis. Analisis kajian dimulakan dengan menjalankan ujian pencilan (*outliers*), ujian kenormalan, ujian multikolineariti dan *common method variance*(*CMV*). Ujian-uji ini dilaksanakan bagi menjamin kesahan dan kebolehpercayaan data bagi membolehkan pengujian hipotesis dilakukan. Seterusnya pengujian hipotesis dilaksanakan dengan menggunakan perisian Smart PLS 3.0 iaitu *Partial Least Square- Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*. Di dalam menguji hipotesis menggunakan PLS-SEM, kajian ini telah melalui dua fasa penilaian iaitu penilaian model pengukuran dan penilaian model struktural. Penilaian model pengukuran (*measurement model*) adalah bagi mengukur hubungan antara indikator dengan pemboleh ubah manakala penilaian model struktural (*structural model*) pula bagi melihat hubungan

antara pemboleh ubah. Oleh itu kajian ini telah melalui kedua-dua fasa tersebut dan dapatan kajian adalah seperti dibincangkan dalam bab lima. Hubungan antara hipotesis kajian dengan persoalan kajian dan objektif kajian ditunjukkan dalam Jadual 6.1. Seterusnya, bahagian berikutnya membincangkan dapatan utama kajian berdasarkan dapatan hipotesis.

6.3 Perbincangan Dapatan Hipotesis

Penilaian model struktural telah dilakukan bagi memeriksa sama ada hipotesis disokong atau tidak. Untuk kajian ini beberapa hipotesis telah dibangunkan berdasarkan kajian yang lepas untuk memeriksa pengaruh pemboleh ubah *exogenous* (e-Kerajaan) terhadap pemboleh ubah *endogenous* (prestasi organisasi) dan juga pemboleh ubah mediator (keupayaan IT organisasi) dan moderator (pengurusan kualiti menyeluruh). Dapatan kajian menunjukkan daripada lima hipotesis yang diuji, tiga hipotesis disokong manakala dua hipotesis tidak disokong. Dapatan hipotesis ini akan dibincangkan secara menyeluruh pada bahagian yang seterusnya.

Jadual 6.1

Perhubungan antara Hipotesis Kajian dengan Persoalan Kajian dan Objektif Kajian

Objektif Kajian	Persoalan Kajian	Penerangan Hipotesis	Keputusan
1) Untuk memeriksa hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia	1) Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?	H1) Terdapatnya hubungan yang signifikan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Tidak Disokong ($\beta = 0.075$, $t = 0.532$, $p = 0.595$)
2) Untuk memeriksa hubungan e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.	2) Adakah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?	H2) Terdapatnya hubungan signifikan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi.	Disokong ($\beta = 0.762$, $t = 16.224$ $p = 0.000^{***}$)
3) Untuk memeriksa hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.	3) Adakah keupayaan IT organisasi mempunyai hubungan signifikan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?	H3) Terdapatnya hubungan signifikan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Disokong ($\beta = 0.304$ $t = 2.238$ $p = 0.025^{**}$)
4) Untuk memeriksa keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.	4) Adakah keupayaan IT organisasi memberikan kesan mediasi ke atas hubungan antara aplikasi e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?	H4) Keupayaan IT organisasi memediasi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.	Disokong ($\beta = 0.232$ $t = 2.149$ $p = 0.032^{**}$)
5) Untuk memeriksa PKM sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.	5) Adakah PKM memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia?	H5) PKM memoderasi hubungan antara keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi.	Tidak Disokong ($\beta = - 0.031$ $t = 0.687$ $p = 0.492$)

6.3.1 e-Kerajaan dan Prestasi Organisasi

Objektif Kajian 1: Untuk memeriksa hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Walaupun kajian yang lepas membuktikan e-Kerajaan merupakan elemen yang penting dalam amalan pengurusan dan memberi kesan kepada prestasi organisasi, namun begitu dapatan kajian ini adalah sebaliknya. Hasil pengujian hipotesis mendapati hipotesis tersebut tidak disokong. Keputusan menunjukkan perlaksanaan e-Kerajaan tidak memberi kesan yang signifikan terhadap prestasi organisasi secara langsung. Berdasarkan kepada penemuan ini, e-Kerajaan tidak memberi kesan secara langsung terhadap prestasi organisasi. Penyelidik mendapati hipotesis tidak disokong disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor organisasi dan pengurusan IT di Malaysia yang berbeza (Mohamed & Xavier, 2016) berbanding dengan negara membangun yang lain.

Pengurusan IT di Malaysia yang merangkumi kerajaan tempatan yang berlainan status seperti dewan bandaraya, majlis bandaraya, majlis perbandaran dan majlis daerah memberi cabaran dalam menyediakan perkhidmatan bagi memenuhi kelompok penghuni yang berbeza (Jusoh & Ahmad, 2009). Sepertimana kajian oleh Mohamed dan Xavier (2016), wujudnya jurang digital merentasi kawasan terutamanya kawasan yang terletak berjauhan daripada ibu negeri. Untuk kajian ini, majlis daerah mewakili nisbah saiz sampel yang paling besar. Kebanyakan daripada majlis daerah lokasinya adalah berjauhan daripada ibu negeri dan meliputi kawasan luar bandar terutamanya Sabah dan Sarawak. Justeru itu, penerimaan masyarakat di kawasan luar bandar adalah berbeza berbanding dengan masyarakat bandar. Masyarakat luar bandar yang kurang pendedahan kepada IT menyebabkan mereka lebih berminat untuk mendapatkan perkhidmatan di kaunter

berbanding dengan perkhidmatan secara elektronik. Maka, kaedah penyampaian perkhidmatan secara tradisional masih lagi diamalkan (Mohamed & Xavier, 2016). Situasi ini boleh menjejaskan pencapaian matlamat utama e-Kerajaan demi peningkatan prestasi kerajaan itu sendiri. Penemuan kajian ini juga mengesahkan kajian terdahulu oleh Norris dan Moon (2005a) melaporkan tahap penerimaan IT memainkan peranan penting dalam hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi. Tahap penerimaan IT pada peringkat kerajaan tempatan mempunyai hubungan dengan faktor demografi seperti bentuk dan jenis kerajaan, kawasan, dan status metropolitan (Holden, Norris, & Fletcher, 2003; Moon, 2002; Norris & Kraemer, 1996; Norris & Moon, 2005a).

Faktor teknikal seperti penggunaan infrastruktur IT yang kurang berkualiti adalah sangat tidak efektif untuk keberkesanan e-Kerajaan. Walaupun inisiatif e-Kerajaan ini telah lama, namun demikian Malaysia masih belum dapat menawarkan satu teknologi yang boleh dipercayai dan sambungan internet yang berpatutan terutamanya kawasan luar bandar (Ramli, 2017). Kajian oleh Mohamed dan Xavier (2016) terhadap kerajaan tempatan di Malaysia membuktikan keadaan ini di mana terdapat aduan responden berkenaan sambungan internet yang lemah di kawasan mereka dan masalah ini tidak dipedulikan oleh pihak atasan. Situasi ini menyebabkan semua urusan terpaksa dilaksanakan secara manual. Penggunaan infrastruktur IT yang kurang berkualiti ada hubungan dengan kekurangan sumber kewangan untuk menaiktarafkan rangkaian internet bagi menyokong aplikasi e-Kerajaan.

Faktor-faktor ini mungkin mempengaruhi hubungan yang tidak signifikan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan sepertimana dibuktikan oleh dapatan kajian ini.

6.3.2 e-Kerajaan dan Keupayaan IT organisasi

Objektif Kajian 2: Untuk memeriksa hubungan e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Hipotesis yang kedua telah diuji dan keputusan menunjukkan hubungan secara langsung antara e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi adalah signifikan. Keputusan ini menjelaskan bahawa kedua-dua pemboleh ubah ini adalah sangat penting kepada organisasi kerajaan tempatan. Dapatan kajian ini mengesahkan dapatan kajian oleh Bhatnagar *et al.* (2007), Rao, Rao, dan Bhatnagar, (2004) dan Gupta dan Jana, (2003). Kajian kes ‘Perlaksanaan Projek e-Kerajaan di India’ telah membuktikan bahawa e-Kerajaan dan Keupayaan IT adalah mempengaruhi secara positif antara satu sama lain (Dahiya & Mathew, 2016).

Jika dilihat dalam konteks yang berbeza iaitu sektor perniagaan, dapatan ini seiring dapatan kajian oleh Badri dan Alshare (2008) dan Thompson *et al.* (2005), mendapati bahawa e-Kerajaan mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan keupayaan IT organisasi. Keupayaan IT bagi sektor perniagaan penting bagi membolehkan organisasi menggunakan dan memanfaatkan sumber IT dalam membentuk dan menyokong strategi perniagaan. Dalam sektor perniagaan juga membuktikan pelaburan terhadap sumber IT untuk kepentingan strategik organisasi mempunyai hubungan dengan keupayaan IT organisasi serta memberi kesan positif kepada prestasi sektor perniagaan. Peruntukan pelaburan ini mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan keupayaan IT organisasi bagi menyokong perancangan dan inisiatif pada masa akan datang (Aral & Weill, 2007; Kumbakara, 2008). Di dalam kajian ini peruntukan pelaburan terhadap aset IT merangkumi peruntukan kerajaan terhadap aset IT iaitu infrastruktur, transaksi dan

maklumat bagi mengtransformasikan kerajaan yang berbentuk tradisional kepada kerajaan yang berbentuk elektronik.

6.3.3 Keupayaan IT organisasi dan Prestasi Organisasi

Objektif Kajian 3: Untuk memeriksa hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Merujuk kepada PLS model struktural, secara empirikal menunjukkan keupayaan IT mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi organisasi. Merujuk kepada definisi oleh Barney (1991), keupayaan IT merupakan sumber untuk mencapai daya saing yang mampan. Keupayaan IT dicipta dengan mengintegrasikan tiga aspek keupayaan IT yang terdiri daripada infrastruktur IT teknikal, infrastruktur IT manusia (kemahiran IT teknikal dan pengurusan) dan kebolehan IT yang tidak nyata (pengurusan pengetahuan, orientasi pengguna dan sinergi antara kerajaan, rakyat dan perniagaan) (Amit & Schoemaker, 1993; Bharadwaj, 2000; Dahiya & Mathew, 2016). Teori RBV menjelaskan IT satu bentuk keupayaan organisasi yang boleh dibangunkan menjadi *valuable*, *rare* dan *imitable* aset yang menjadi asas kepada lebih berdaya saing seterusnya mewujudkan prestasi yang unggul (Bharadwaj, 2000).

Sesungguhnya, kajian ini telah memperkukuhkan lagi pernyataan di atas di mana dapatan ujian hipotesis yang ketiga mengesahkan keupayaan IT organisasi yang terdiri daripada infrastruktur IT teknikal dan infrastruktur IT manusia menunjukkan hubungan yang signifikan dengan prestasi organisasi. Dapatan kajian ini juga menyokong pernyataan Tippins dan Sohi (2003) bahawa keupayaan IT boleh meningkatkan prestasi organisasi dengan cara menghapuskan proses ketidakcekapan dan mengurangkan kesilapan operasi

seterusnya mengurangkan kos jangka masa panjang dan meningkatkan kebolehpercayaan perkhidmatan.

6.3.4 Kesan Mediasi Keupayaan IT organisasi

Objektif Kajian 4: Untuk memeriksa keupayaan IT organisasi sebagai pemboleh ubah mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Kajian ini menghipotesiskan kesan mediasi keupayaan IT organisasi dalam hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan. Berdasarkan kajian yang lepas dan beberapa pertimbangan berdasarkan konteks kajian maka kajian ini mencadangkan untuk menguji kesan mediasi keupayaan IT organisasi dalam hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi. Kesan mediasi keupayaan IT organisasi telah disahkan dan dapatan kajian menunjukkan keupayaan IT organisasi mempunyai pengaruh mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi. Pengaruh mediasi keupayaan IT ini adalah berbentuk mediasi sempurna (*full mediation*). Menurut Baron dan Kenny, (1986) mediasi sempurna berlaku apabila ujian serentak antara pemboleh ubah bebas (tidak bersandar), mediasi dan sekaligus terhadap pemboleh ubah bersandar dilakukan dan keputusan menunjukkan pemboleh ubah bebas tidak mempunyai kesan yang signifikan ke atas pemboleh ubah bersandar. Secara terperinci, di dalam jadual 5.14 didapati pemboleh ubah e-Kerajaan mempunyai hubungan yang tidak signifikan ($p=0.595$) ke atas pemboleh ubah bersandar prestasi organisasi apabila pemboleh ubah mediasi keupayaan IT organisasi dikawal.

Maka, kajian ini telah membuktikan secara empirikal bahawa hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi bukanlah berbentuk hubungan langsung tetapi

terdapatnya faktor lain yang menjadi mediasi dalam hubungan tersebut. Faktor tersebut yang dibuktikan di dalam kajian ini ialah pemboleh ubah keupayaan IT organisasi. Dalam erti kata lain, kesemua varian di dalam prestasi organisasi yang disumbangkan oleh keupayaan IT secara tidak langsung dan perlu melalui proses mediasi keupayaan IT organisasi.

Dapatan kajian ini juga membuktikan wujudnya keselarian keupayaan IT organisasi dalam hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi. Dengan kata lain keupayaan IT organisasi menyokong objektif e-Kerajaan dalam peningkatan prestasi organisasi. Dalam kajian ini, dua faktor yang membentuk keupayaan IT sesebuah organisasi iaitu infrastruktur IT teknikal dan infrastruktur IT manusia. Dapatan kajian ini juga membuktikan dua faktor ini secara keseluruhannya adalah penting dalam meningkatkan lagi keberkesanan e-Kerajaan yang membawa kepada peningkatan prestasi organisasi sektor awam. Dapatan kajian ini sebanding dengan kajian oleh Russo dan Fouts (1997) dan Amit dan Schoemaker (1993) bahawa terdapatnya hubungan antara aset IT, keupayaan IT dan prestasi organisasi sektor perniagaan. Kajian ini secara umum menjelaskan bagaimana sumber dan keupayaan menyediakan satu mekanisme dalam membentuk strategi untuk mencapai kelebihan daya saing (Ebrahim & Irani, 2005).

Selain itu, dapatan kajian ini secara empirikal menunjukkan pentingnya keupayaan IT organisasi yang diselaraskan dengan e-Kerajaan ke arah meningkatkan keberkesanan e-Kerajaan seterusnya meningkatkan prestasi organisasi. Maka, berdasarkan dapatan kajian ini jelaslah membuktikan bahawa kajian terkini mengenai e-Kerajaan di seluruh dunia yang mengiktiraf bahawasanya keupayaan infrastruktur IT sebagai keperluan penting bagi

keberkesanan e-Kerajaan (Dahiya & Mathew, 2016) seterusnya dapat meningkatkan prestasi organisasi.

Kajian ini mendapati bahawa keselarian atau keselarasan antara e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi amat penting bagi meningkatkan keberkesanan e-Kerajaan seterusnya meningkatkan keberkesanan organisasi. Secara tidak langsung, pulangan yang terhadap pelaburan dalam melaksanakan e-Kerajaan demi meningkatkan prestasi sektor akan dapat dicapai sekiranya wujud keselarian antara pelaksanaan e-Kerajaan dan keupayaan IT sesebuah organisasi.

6.3.5 Kesan Moderasi Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM)

Objektif Kajian 5: Untuk memeriksa Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) sebagai pemboleh ubah moderasi terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dengan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Berdasarkan kepada perbincangan awal di bab empat, PKM dioperasikan sebagai satu strategi untuk meningkatkan lagi kesan e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi. Jika dilihat dalam konteks perniagaan, kajian oleh Brah dan Lim (2006) membuktikan bahawa firma yang berteknologi tinggi dan mengamalkan prinsip PKM menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding dengan firma menggunakan teknologi rendah. Seterusnya Khanam *et al.* (2013) pula menjelaskan bahawa teknologi dan PKM memainkan peranan yang penting dan melengkapi antara satu sama lain untuk peningkatan prestasi. Manakala Sanchez-Rodriguez dan Rafael Martinez-Lorente (2011) pula menegaskan sumber IT memberikan kesan secara langsung kepada keupayaan pengurusan kualiti dan merupakan sumber pelengkap antara satu sama lain.

Untuk itu, objektif kelima kajian ini ialah untuk mengkaji dan memeriksa pengaruh moderasi PKM terhadap hubungan keupayaan IT dan prestasi organisasi. Dapatan kajian adalah seperti yang dibincangkan pada seksyen 5.7.3 (merujuk kepada jadual 5.19). Walaupun kajian sebelum ini membuktikan bahawa e-Kerajaan dan PKM melengkapi antara satu sama lain untuk peningkatan prestasi namun tidak untuk kajian ini. Kajian ini mendapati pemboleh ubah PKM tidak memoderasikan hubungan antara keupayaan IT dan prestasi organisasi. Secara terperinci nilai $\beta = -0.031$ $t = 0.687$ dan $p = 0.492$ menunjukkan tidak wujud kesan interaksi PKM terhadap hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Dapatan kajian ini menguatkan lagi bahawa keupayaan IT organisasi merupakan penentu yang sempurna kepada hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia walaupun wujudnya amalan PKM dalam organisasi.

Hasil kajian menunjukkan satu penemuan baru yang menyumbang kepada literatur IT sektor awam di mana kurangnya kajian yang memeriksa kesan IT terhadap sektor awam seterusnya hubungan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini. Kajian ini juga membuktikan bahawa pemboleh ubah PKM bukannya satu pemboleh ubah yang memberi kesan kepada hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Kajian ini menyokong dapatan kajian yang lepas terhadap perlaksanaan PKM dalam organisasi di mana prinsip dan amalan PKM menunjukkan kesan yang berbeza disebabkan oleh pemboleh ubah mediator, moderator dan beberapa faktor yang lain (Calvo-Mora *et al.*, 2014). Untuk itu kajian ini mendapati keupayaan IT dan PKM tidak melengkapi antara satu sama lain dalam memberi kesan kepada prestasi organisasi sesebuah organisasi.

Amalan pengurusan kualiti menyeluruh merupakan satu amalan yang telah lama diamalkan di sektor awam semenjak tahun 1986 (Yaacob, 2008b) dan mungkin terdapatnya faktor-faktor lain yang mempengaruhi. Sebagaimana terbukti dalam kajian ini, di mana kesan interaksi secara langsung PKM dalam hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT dan prestasi adalah signifikan (merujuk kepada jadual 5.18). Walau bagaimanapun dalam konteks kajian ini telah terbukti bahawa PKM bukanlah pendaya (*enabler*) kepada e-Kerajaan dan keupayaan IT seperti mana yang dibuktikan dalam kajian sebelumnya iaitu wujudnya hubungan signifikan positif antara IT, PKM dan melengkapi antara satu sama lain dalam meningkatkan prestasi organisasi sektor perniagaan (Brah & Lim, 2006; Khanam *et al.*, 2013; Sanchez-Rodriguez & Rafael Martinez-Lorente, 2011).

Oleh itu, berkaitan dengan penemuan ini beberapa penjelasan yang munasabah adalah diperlukan. Pertamanya, walaupun e-Kerajaan dan PKM adalah pelengkap antara satu sama lain seperti mana yang dibuktikan oleh Khanam *et al.* (2013) namun demikian berdasarkan kepada Moura Sá, (2011) hubungan tersebut dipengaruhi oleh tahap kematangan dalam e-Kerajaan terutamanya pada peringkat kerajaan tempatan. Kajian dalam konteks kerajaan tempatan oleh Moura Sá, (2011) telah membuktikan bahawa wujudnya hubungan antara majlis perbandaran yang tahap kematangan e-Kerajaan lebih tinggi dan pada masa yang sama majlis perbandaran tersebut mengamalkan prinsip PKM.

Keduanya, jika dilihat dalam konteks kerajaan tempatan di Malaysia, kajian oleh Mohamed dan Xavier (2016) membuktikan e-Kerajaan pada peringkat tempatan masih lagi pada tahap yang ketiga iaitu fasa interaksi dan fasa yang terakhir iaitu fasa integrasi masih belum difahami sepenuhnya. Maka dalam konteks kajian ini, faktor kematangan e-Kerajaan mungkin salah satu penyebab kepada tidak wujudnya pengaruh integrasi PKM

dalam hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Oleh itu, kajian ini jelas membuktikan keupayaan IT dari segi teknikal dan manusia memainkan peranan penting seterusnya keupayaan IT merupakan penentu sempurna kepada hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia.

Ketiganya, dalam kontek sektor perkhidmatan kajian empirikal terhadap pelaksanaan PKM dalam industri perkhidmatan menunjukkan dapatan kajian yang berbeza (Rönnbäck & Witell, 2008). Dapatan kajian ini disebabkan oleh ciri-ciri unik perkhidmatan yang tidak nyata (*intangible*) bergantung kepada penilaian pelanggan (Bon & Mustafa, 2013) yang mendatangkan masalah dalam membuat pengukuran (Lenka, Suar, & Mohapatra, 2010) dan mengawal kualiti. Seterusnya, perkhidmatan juga merupakan satu aktiviti yang dihasilkan oleh manusia adalah tidak stabil berbanding dengan mesin kerana bergantung kepada individu yang menjalankan aktiviti tersebut (Rönnbäck & Witell, 2008). Ciri-ciri unik perkhidmatan inilah yang menjadi halangan dalam pelaksanaan PKM (Talib & Rahman, 2015) yang membawa kepada hampir 60-67 peratus kadar kegagalan dalam pelaksanaan PKM dalam industri perkhidmatan (Huq & Thomas, 2001).

Keempatnya, merujuk kepada pelaksanaan PKM dalam sektor perkhidmatan awam merupakan satu aktiviti yang kompleks (Cândido, 2011) yang memerlukan sokongan semua pihak yang terlibat. Ketidakpastian persekitaran sosial semasa, sokongan kerajaan dari segi belanjawan dan kesediaan untuk berubah juga sebahagian daripada faktor yang mempengaruhi keberkesanan pelaksanaan PKM terutamanya diperingkat kerajaan tempatan (Psomas *et al.*, 2017). Selain dari itu menurut Psomas *et al.* (2017) pengurusan kualiti juga memerlukan sokongan dan penglibatan yang kuat daripada pengurus kerajaan

tempatan terutamanya dari segi masa, peruntukan dan teknologi. Sebagaimana yang ditekankan oleh Tomaževi, Seljak, dan Aristovnik (2015), sektor perkhidmatan awam memerlukan pengurus untuk mengendalikan situasi yang bersesuaian dengan kewangan dan peralatan seterusnya mencari satu cara berkesan untuk memberi motivasi kepada pekerja. Oleh itu untuk mencapai matlamat sesebuah organisasi, perlunya komitmen semua pihak termasuk pihak pengurusan dan pekerja seterusnya sentiasa bersikap positif terhadap falsafah PKM di ikuti dengan pelaksanaan pelan strategik yang betul (Afthonidis & Tsiotras, 2014).

Oleh itu, berdasarkan dapatan kajian dan perbincangan di atas dapat disimpulkan bahawa e-Kerajaan merupakan satu agenda kerajaan untuk peningkatan prestasi yang memerlukan kepada keupayaan IT organisasi dalam mengendalikan teknologi tersebut. Sokongan semua pihak khususnya pihak atasan adalah memainkan peranan penting lebih-lebih lagi dalam kontek penggunaan teknologi. Ini jelas dibuktikan dalam kajian ini di mana untuk mencapai objektif pelaksanaan e-Kerajaan demi peningkatan prestasi memerlukan kepada keupayaan IT sesebuah organisasi yang terlibat.

6.4 Sumbangan Kajian

Seperti mana yang telah dibincangkan dalam bab satu, matlamat utama kajian ini adalah untuk memeriksa hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi seterusnya pengaruh keupayaan IT organisasi terhadap hubungan e-Kerajaan dan prestasi organisasi kerajaan tempatan dan juga menyiasat kesan moderasi PKM dalam hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian ini dipilih adalah berdasarkan kajian yang lepas dan disokong oleh teori berasaskan sumber (RBV). Untuk itu, lima hipotesis telah dibangunkan untuk

memeriksa hubungan antara pemboleh ubah dan di ikuti perbincangan dapatan kajian. Oleh itu, bahagian berikutnya akan membincangkan implikasi kajian dari aspek teoritikal dan praktikal diakhiri dengan batasan kajian, cadangan dan kesimpulan.

6.4.1 Sumbangan Teoritikal

Sumbangan utama kajian ini terhadap kajian pengurusan ialah pengenalan kepada kerangka konseptual e-Kerajaan dengan prestasi organisasi. Sebagaimana yang diketahui, kebanyakan kajian e-Kerajaan dalam sektor awam adalah berbentuk kajian kes dan kualitatif (Danziger & Andersen, 2002a). Maka kajian ini adalah berbentuk kuantitatif dengan memperkenalkan model baru yang memberi penekanan kepada empat pemboleh ubah iaitu e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi, Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) dan prestasi organisasi yang akan terlibat bersama dalam meningkatkan lagi prestasi organisasi. Kajian ini juga memperkenalkan dua pemboleh ubah baru iaitu pemboleh ubah mediator (keupayaan IT organisasi) dan pemboleh ubah moderator (PKM) yang mana masih lagi belum diuji secara serentak dalam sektor awam.

Berdasarkan kepada kerangka konseptual kajian ini, didapati e-Kerajaan adalah peramal yang penting kepada keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Kerangka konseptual kajian ini juga menunjukkan keupayaan IT organisasi adalah peramal yang penting untuk mengkoordinasikan e-Kerajaan bagi mencapai peningkatan kepada prestasi organisasi kerajaan tempatan yang lebih baik. Sebagaimana dapatan kajian membuktikan keupayaan IT organisasi memediasikan hubungan antara e-Kerajaan dan prestasi organisasi dalam bentuk mediasi sempurna. Ini menunjukkan bahawa e-Kerajaan tidak mempunyai pengaruh ke atas prestasi organisasi secara langsung apabila keupayaan IT organisasi diperkenalkan. Jelas di sini ialah untuk mencapai matlamat perlaksanaan e-

Kerajaan memerlukan kepada keupayaan IT organisasi. Oleh itu, berlandaskan teori berasaskan sumber (RBV), kajian ini membuktikan e-Kerajaan dan keupayaan IT organisasi merupakan sumber IT yang bertindak bersama bagi mencapai prestasi organisasi yang unggul.

Walau bagaimanapun, dalam kontek kajian ini PKM tidak memoderasi hubungan keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Di sini jelas menunjukkan bahawa, PKM bukannya pemboleh ubah moderator yang menjadi pelengkap kepada keupayaan IT organisasi. Oleh itu, penulis berpendapat PKM mungkin menjadi moderator untuk pemboleh ubah yang lain yang mungkin boleh diaplikasikan pada sektor yang berlainan seperti sektor pembuatan, sektor pendidikan dan lain-lain.

Kajian ini juga menyumbang kepada integrasi kerangka teoritikal kajian iaitu hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi sektor awam. Menurut Hameed dan Al-Shawabkah (2013), Kareem dan Haseeni (2015), Mungai (2017) dan Yang dan Rho (2007), aplikasi e-Kerajaan memberi kesan positif dan signifikan kepada prestasi organisasi sektor awam dan sektor perniagaan. Walau demikian, hasil dapatan kajian ini menjadi bukti empirikal hubungan dan pengaruh e-Kerajaan ke atas prestasi organisasi kerajaan tempatan adalah didayakan oleh pemboleh ubah yang lain iaitu keupayaan IT organisasi. Selain dari itu, hasil kajian juga membuktikan hubungan signifikan e-Kerajaan dengan keupayaan IT organisasi. Pembuktian empirikal ini selari dengan hasil kajian oleh Badri dan Alshare (2008) dan Thompson *et al* (2005) yang menguji hubungan e-Kerajaan dengan keupayaan IT dalam kontek sektor perniagaan.

Sumbangan lain kajian ini, dimensi pengukuran e-Kerajaan dan prestasi organisasi adalah berdasarkan matlamat pelaksanaan e-Kerajaan. Dimensi e-Kerajaan di dalam kajian ini ialah e-pengurusan, e-perkhidmatan dan e-perdagangan merupakan dimensi e-Kerajaan peringkat tempatan (Cook *et al.*, 2002). Manakala prestasi organisasi dilihat dari sudut pelbagai dimensi iaitu kewangan dan bukan kewangan menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard (BSC)* iaitu satu pendekatan paling popular dan komprehensif dalam menilai prestasi organisasi (Molina, Gonzalez, Florencio, & Gonzalez, 2014). Untuk kajian ini, penggunaan BSC sebagai kaedah pengukuran prestasi adalah selari dengan matlamat pelaksanaan e-Kerajaan.

6.4.2 Sumbangan Praktikal

Menjadi salah satu matlamat utama dalam pelaksanaan e-Kerajaan adalah untuk memperbaharui dan mempertingkatkan keberkesanan dan kecekapan jentera pentadbiran kerajaan tempatan. Matlamat ini telah termaktub dalam Pelan Strategik ICT Sektor Awam Tahun 2003 (MAMPU, 2013). Matlamat ini penting bagi menjaga imej dan prestasi perkhidmatan kerajaan. Walau bagaimanapun pembangunan e-Kerajaan di Malaysia masih lagi di fasa transaksi iaitu fasa yang membentuk hubungan dua hala. Fasa akhir iaitu fasa integrasi masih belum difahami sepenuhnya (Mohamed & Xavier, 2016). Merujuk kepada hasil dapatan kajian ini dari sudut pelaksana e-Kerajaan, dapatan kajian ini mempunyai beberapa sumbangan penting seperti berikut:

- i) Dapatan kajian ini jelas membuktikan secara empirikal bagi mencapai matlamat pelaksanaan e-Kerajaan peringkat kerajaan tempatan adalah sangat berkait rapat dengan keupayaan IT sesebuah organisasi. Hasil kajian secara empirikal menunjukkan keupayaan IT organisasi bertindak sebagai mediasi antara e-Kerajaan dengan prestasi

- organisasi. Ini jelas membuktikan perlunya keselarian antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Dapatan ini membantu pelaksana e-Kerajaan dalam membuat keputusan yang tepat dan berkesan dalam amalan dan pengurusan e-Kerajaan.
- ii) Dapatan kajian ini boleh membantu pihak pengurusan atasan untuk membuat perancangan secara strategik bagaimana untuk menguruskan IT dalam organisasi terutamanya infrastruktur IT dari segi teknologi dan manusia.
 - iii) Perlunya hubungan kerjasama yang positif antara semua pihak yang terlibat dalam mewujudkan integrasi sistem merentasi peringkat (majlis bandaraya, perbandaran dan daerah) dengan meningkatkan tahap kemahiran IT disemua peringkat kerajaan tempatan. Integrasi sistem adalah penting dalam memastikan kecekapan dan keberkesanan sistem (Ramli, 2017).
 - iv) Peranan pihak atasan perlu dalam memberi penerangan yang jelas berkaitan dengan kepentingan e-Kerajaan dan matlamat pelaksanaan e-Kerajaan. Seterusnya memperbanyakkan program latihan bagi mewujudkan pekerja yang berkemahiran dan terlatih dari segi teknikal dan pengurusan IT. Ini adalah penting bagi memastikan tidak lagi wujud mekanisma penyampaian perkhidmatan secara tradisional seperti mana yang dilaporkan oleh Mohamed dan Xavier (2016) dalam kajian kes e-Kerajaan peringkat kerajaan tempatan di Malaysia.
 - v) Kerjasama pihak atasan dari segi peruntukan kewangan yang mencukupi adalah sangat penting bagi mengatasi masalah kualiti infrastruktur IT yang rendah (Ramli, 2017) yang menyebabkan wujud jurang IT antara kawasan luar bandar dan kawasan bandar. Seterusnya mengatasi masalah kekurangan rangkaian dan komunikasi yang boleh

dipercayai serta masalah kekurangan jalur lebar yang menyebabkan kesan kepada keberkesanan sistem.

Justeru, kajian ini diharapkan dapat membantu organisasi kerajaan tempatan dan pelaksana e-Kerajaan memperoleh pengetahuan berkenaan dengan kesan hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Hasil kajian dan cadangan yang diberikan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak yang berkaitan bagi membantu dalam meningkatkan lagi prestasi organisasi. Selain dari itu ianya juga dapat meningkatkan lagi kepuasan pelanggan.

6.5 Batasan Kajian

Walaupun kajian ini dijalankan bagi memenuhi jurang yang terdapat dalam literatur berdasarkan kepada penelitian terhadap literatur yang lepas, namun begitu dalam menjalankan kajian ini terdapat beberapa batasan seperti berikut:

- i) Responden kajian adalah terdiri daripada pegawai atau penolong pegawai IT setiap organisasi. Namun begitu terdapat beberapa organisasi yang tidak mempunyai pegawai IT. Dengan itu untuk mendapatkan data tersebut, soal selidik perlu dijawab oleh pekerja yang bertanggungjawab dalam bidang IT seperti juruteknik komputer dan seumpamanya.
- ii) Terdapat sebilangan kecil responden yang tidak memberi kerjasama dan menolak untuk menjawab soal selidik dengan alasan tidak mahu mendedahkan maklumat organisasi.
- iii) Walaupun e-Kerajaan merupakan topik kajian yang menjadi tumpuan pengkaji abad ini, namun demikian tumpuan kajian adalah dari segi penerimaan dan

penggunaan serta halangan dan cabaran dalam e-Kerajaan. Oleh itu terdapat limitasi dalam pencarian bahan yang menyokong dapatan kajian ini terutama kajian berkaitan kesan pelaksanaan e-Kerajaan terhadap organisasi kerajaan itu sendiri.

- iv) Kebanyakan kajian e-Kerajaan adalah dalam bentuk kajian kualitatif dan kajian kes. Kajian kuantitatif e-Kerajaan pula tertumpu kepada sektor perniagaan, iaitu kesan e-Kerajaan terhadap sektor perniagaan (G2B). Oleh itu terdapat limitasi dalam mendapatkan bahan bukti bagi menyokong kajian ini.

6.6 Cadangan Kajian di Masa Hadapan

Kebanyakan kajian e-Kerajaan pada masa ini lebih tertumpu kepada penerimaan dan penggunaan e-Kerajaan berbanding dengan kesan pelaksanaan e-Kerajaan terhadap organisasi. Memandangkan e-Kerajaan merupakan satu agenda penting dalam meningkatkan prestasi perkhidmatan sektor awam, kajian seumpama ini sepatutnya diterokai untuk lebih memahami konsep dan matlamat pelaksanaan e-Kerajaan terutamanya kepada agensi kerajaan itu sendiri. Secara umumnya, kajian ini telah membuktikan bahawa e-Kerajaan meningkatkan prestasi organisasi sektor awam. Oleh itu, hasil kajian ini telah membuka ruang kepada kajian yang perlu diterokai pada masa akan datang. Antaranya adalah seperti berikut:

- i) Kajian ini dilakukan untuk melihat kesan pelaksanaan e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi sektor awam iaitu organisasi kerajaan tempatan di Malaysia. Walau bagaimanapun masih terdapat organisasi sektor awam yang lain yang mengaplikasikan e-Kerajaan. Kajian yang akan datang mungkin boleh dilakukan di sektor perkhidmatan awam yang lain. Kesannya e-Kerajaan ke atas prestasi organisasi mungkin berbeza bagi sektor yang berlainan.

- ii) Untuk kajian pada masa akan datang, kajian juga boleh melihat sejauhmana kesan e-Kerajaan terhadap prestasi dengan pemboleh ubah mediasi yang lain. Mungkin terdapat pemboleh ubah mediasi yang lain yang mampu mempengaruhi hubungan antara e-Kerajaan dengan prestasi organisasi.
- iii) Hasil kajian juga mendapati kewujudan pemboleh ubah moderasi iaitu PKM tidak memberikan kesan yang signifikan terhadap hubungan e-Kerajaan, keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi. Oleh itu, penulis berpendapat untuk kajian pada masa akan datang PKM boleh diaplikasikan kepada sektor perkhidmatan yang lain dan mungkin juga diterokai sebagai pemboleh ubah yang bertindak sebagai pemboleh ubah bebas.
- iv) Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menjadikan jawapan daripada responden adalah terbatas kerana responden hanya menjawab soalan berdasarkan kepada soal selidik yang diberikan semata-mata. Cadangan kajian pada masa akan datang adalah menggunakan dua pendekatan iaitu kuantitatif dan kualitatif. Hasil kajian mungkin lebih bermakna sebagaimana dua pendekatan ini saling melengkapi antara satu sama lain seterusnya dapat memperluaskan lagi pengetahuan berkaitan dengan fenomena yang dikaji.

6.7 Rumusan Kajian

Matlamat utama perlaksanaan e-Kerajaan adalah untuk meningkatkan lagi kecekapan dan keberkesanan pentadbiran kerajaan melalui penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) seterusnya menjadikan negara sebagai sebuah negara maju seiring dengan era kemajuan ICT. Peningkatan kewujudan perkhidmatan dalam talian di sektor awam membuktikan adanya peningkatan dari segi kualiti, kecekapan dan

produktiviti sektor awam (Ramli, 2017). Namun begitu kajian secara empirikal e-Kerajaan di Malaysia adalah kurang walaupun ianya merupakan isu yang penting tetapi topik perbincangan mengenainya adalah terpencil (Ramli, 2017). Oleh itu kajian ini adalah bertujuan untuk menyiasat hubungan antara e-Kerajaan, keupayaan IT, PKM dan kesannya kepada prestasi organisasi organisasi sektor awam. Idea kajian ini diperolehi selepas meneliti kajian-kajian yang lepas dan di dapati masih lagi terdapat jurang dalam kajian yang membawa penulis untuk menjalankan kajian dengan matlamat untuk mengisi jurang tersebut.

Dalam rangka untuk membangunkan kerangka konseptual, hipotesis dan instrumen kajian, kajian literatur secara komprehensif telah dilakukan. Kerangka konseptual kajian menerangkan jurang teoritikal dalam prestasi organisasi (pemboleh ubah *endogenous*) yang diterangkan oleh e-Kerajaan (pemboleh ubah *exogenous*) melalui keupayaan IT organisasi (mediator) dan pengurusan kualiti menyeluruh (PKM) (moderator). Kajian ini disokong oleh satu teori iaitu teori pandangan berasaskan sumber (RBV) seterusnya kajian ini memformulasikan lima hipotesis untuk menguji hubungan antara pemboleh ubah.

Untuk proses analisis data bagi memperolehi keputusan atau dapatan kajian, kajian ini menggunakan SmartPLS 3.0. Dapatan kajian yang perolehi agak memberansangkan di mana daripada lima hipotesis yang diuji, tiga hipotesis disokong manakala dua lagi hipotesis tidak disokong. Berdasarkan dapatan kajian ini menunjukkan e-Kerajaan merupakan peramal yang lemah kepada prestasi organisasi tetapi e-Kerajaan merupakan peramal yang kuat kepada keupayaan IT organisasi. Dapatan kajian ini secara langsung telah membuktikan perlunya keupayaan IT organisasi dalam menjadikan e-Kerajaan yang dibangunkan dapat meningkatkan prestasi organisasi. Ujian secara keseluruhan

menunjukkan bahawa keupayaan IT organisasi mempunyai pengaruh mediasi terhadap hubungan e-Kerajaan dengan prestasi organisasi. Pengaruh mediasi tersebut adalah berbentuk pengaruh mediasi sempurna. Walau bagaimanapun kajian ini mendapati PKM tidak memoderasikan hubungan antara keupayaan IT organisasi dan prestasi organisasi.

Berdasarkan dapatan kajian juga, kajian ini dapat memberi sumbangan secara teoritikal dan praktikal kepada ahli akademik dan yang paling utama kepada pelaksana e-Kerajaan. Kepada ahli akademik, kajian ini boleh dilanjutkan pada masa hadapan dengan menggunakan pemboleh ubah mediator dan moderator yang berbeza seterusnya menggunakan dua pendekatan iaitu kuantitatif dan kualitatif. Situasi ini memandangkan kajian ini hanya menggunakan satu pendekatan sahaja iaitu kuantitatif. Kepada pihak atasan atau pelaksana e-Kerajaan, kajian ini membuktikan bahawa perancangan secara strategik dalam menguruskan IT sesebuah organisasi terutamanya pengurusan infrastruktur IT dari segi teknologi dan manusia adalah penting. Sebagaimana kajian membuktikan infrastruktur IT tersebut mempengaruhi keberkesanan e-Kerajaan terhadap prestasi sesebuah organisasi dan peningkatan kepuasan pelanggan.

RUJUKAN

- Abdallah, S., & Fan, I. (2012). Framework for e-government assessment in developing countries : Case study from Sudan. *Electronic Government, An International Journal*, 9(2), 158–177.
- Abdelsalam, H. M. E., ElKadi, H. A., & Gamal, S. (2010, October). *Setback and remedy of local e-government projects : A case study from Egypt. Proceedings of the 4th international conference on theory and practice of electronic governance* (66-72). ACM.
- Adachi, K., Takazawa, R., Shibata, H., Yato, A., & Yamamoto, D. (2016). Infrastructure for multilayer interoperability to encourage use of heterogeneous data and information sharing between government systems. *Hitachi Review*, 65(1), 729–734.
- Afthonidis, E. P., & Tsiotras, G. D. (2014). Strategies for business excellence under an economic crisis. *The TQM Journal*, 26(6), 610–624.
- Agarwal, S., Erramilli, M. K., & Dev, C. S. (2003). Market orientation and performance in service firms: Role of innovation. *Journal of Services Marketing*, 17(4), 68–82.
- Agus, A., & Mohd Sagir, R. (2001). The structural relationships between total quality management, competitive advantage and bottom line financial performance: An empirical study of Malaysian manufacturing companies. *Total Quality Management*, 12(7), 1018–1024.
- Ahire, S. L., Waller, M. A., & Golhar, D. Y. (1996). Quality management in TQM versus non-TQM firms: An empirical investigation. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 13(8), 8–27.
- Ahmad, M. O., Markkula, J., & Oivo, M. (2012). Factors influencing the adoption of e-government services in Pakistan. *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems*, 118–133.
- Ahmed, M., & Badar, M. (2017). Investigate the improvement in organizational performance through Soft element of Total Quality Management. *International Journal of Management Science and Business Research*, 6(4), 57–66.
- Akgün, A. E., Ince, H., Imamoglu, S. Z., Keskin, H., & Kocoglu, I. (2014). The mediator role of learning capability and business innovativeness between total quality management and financial performance. *International Journal of Production Research*, 52(3), 888–901.
- Alaaraj, H., & Hassan, S. (2016). e-Government practices: The roadmap towards public trust through good governance. *Asian Journal of Information Technology*, 15(16), 2851–2856.
- Almarabeh, T., & AbuAli, A. (2010). A general framework for e-government: Definition maturity challenges, opportunities, and success. *European Journal of Scientific Research*, 39(1), 29–42.

- Alonso-Almeida, M. del M., Marimon, F., & Bernardo, M. (2013). Diffusion of quality standards in the hospitality sector. *International Journal of Operations and Production Management*, 33(5), 504–527.
- Amin, M., Thurasamy, R., Aldakhil, A. M., & Kaswuri, A. H. (2016). The effect of market orientation as a mediating variable in the relationship between entrepreneurial orientation and SMEs performance. *Nankai Business Review International*, 7(1), 39–59.
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33–46.
- Ang, M. C. H., Ramayah, T., & Amin, H. (2015). A theory of planned behavior perspective on hiring Malaysians with disabilities. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 34(3), 186–200.
- Aral, S., & Weill, P. (2007). IT assets, organizational capabilities, and firm performance: How resource allocations and organizational differences explain performance variation. *Organization Science*, 18(5), 763–780.
- Aritonang, D. M. (2017). The impact of e-Government system on public service quality in Indonesia. *European Scientific Journal*, 13(35), 99–111.
- Ashaari, N. S. (2011). Kemudahan capaian dan penggunaan e-Kerajaan di Malaysia. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia Ke VI, 1*, 173–180.
- Ayers, J. (1993). TQM and information technology: Partners for Profit. *Information Strategy: The Executive's Journal*, 9(3), 26–31.
- Azmi, I. A. G. (2008). *Amalan pengurusan sumber manusia berteraskan kompetensi dan kualiti perkhidmatan dalam organisasi awam di Malaysia: Kesaling bergantung tugas sebagai penyerderhana* (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia).
- Babbie, E. (2004). *The practice of sosial research* (10th ed.). Belmont California: Thomson/Wadsworth Learning.
- Badri, M. A., & Alshare, K. (2008). A path analytic model and measurement of the business value of e-government: An international perspective. *International Journal of Information Management*, 28(6), 524–535.
- Bannister, F. (2001). Dismantling the silos: Extracting new value from IT investments in public administration. *Information Systems Journal*, 11, 65–84.
- Barbosa, A. F., Pozzebon, M., & Diniz, H. (2013). Rethinking e-government performance assessment from a citizen perspective. *Public Administration*, 91(3), 744–762.
- Barney, J. (1991a). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. (1991b). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643–650.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Basu, S. (2004). E-government and developing countries: An overview. *International Review of Law, Computers & Technology*, 18(1), 109–132.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resources-based perspectives on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169–196.
- Bhatnagar, S., Rao, T. P. ., Vaidya, R., & Manda, M. (2007). *Impact assessment study of e-Government projects in India*.
- Biemer, P. P., & Lyberg, L. E. (2003). *Introduction to survey quality*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Bon, A. T., & Mustafa, E. M. A. (2013). Impact of total quality management on innovation in service organizations : Literature review and new conceptual framework. *Procedia Engineering*, 53, 516–529.
- Boyne, G. A. (2002). Concepts and indicators of Local Authority performance: An evaluation of the statutory frameworks in England and Wales. *Public Money and Management*, 22(2), 17–24.
- Brah, S. A., & Lim, H. Y. (2006). The effects of technology and TQM on the performance of logistics companies. *Inter National Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(3), 129–209.
- Brewer, G. A., Neubauer, B. J., & Geiselhart, K. (2006). Designing and implementing e-Government systems: Critical implications for public administration and democracy. *Administration & Society*, 38(4), 472–499.
- British Standard Institute. (2000). *Quality Management System*. London:BSI.
- Broadbent, M., & Weill, P. (1997). Management by maxim: How business and IT managers can create IT infrastructure. *Sloan Management Review*, 38(3), 77–92.
- Broadbent, M., Weill, P., & Neo, B. S. (1999). Strategic context and patterns of IT infrastructure capability. *Journal of Strategic Information Systems*, 8(December 1996), 157–187.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (1996). Paradox lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending. *Management Science*, 42(4), 541–558.
- Bwalya, K. J. (2009). Factors affecting adoption of e-Government in Zambia. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 38(4), 1–13.
- Byrd, T. A., & Turner, D. E. (2000). Measuring the flexibility of information technology

- infrastructure: Exploratory analysis of a construct. *Journal of Management Information Systems*, 17(1), 167–208.
- Byrne, B. M. (2010). *Basic concepts, application and programming*. Taylor & Francis Group. New York.
- Calvo-Mora, A., Picon, A., Ruiz, C., & Cauzo, L. (2014). The relationships between soft-hard TQM factors and key business results. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(1), 115–143.
- Cândido, C. J. F. (2011). Is TQM more difficult to implement than other transformational strategies? *Total Quality Management*, 22(11), 1139–1164.
- Cavana, R.Y., Delahaye, B.L., & Sekaran, U. (2001). *Applied business research: Qualitative and Quantitative methods*. Milton, Queensland: John Wiley & Sons Australia, Ltd.
- Chan, Y. C. L. (2004). Performance measurement and adoption of balanced scorecards: A survey of municipal governments in the USA and Canada. *International Journal of Public Sector Management*, 17(3), 204–221.
- Chang, S., Van Witteloostuijn, A., & Eden, L. (2010). From the editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 41(2), 178–184.
- Cheon, M. J., & Stylianou, A. C. (2001). Total quality management for information systems: An empirical investigation. *Journal of Global Information Technology Management*, 4(4), 32–52.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newstead, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/ adoption study. *Information Systems Research*, 14(2), 189–217.
- Chomeya, R. (2010). Quality of psychology test between likert scale 5 and 6 points. *Journal of Social Sciences*, 6(3), 399–403.
- Christensen, C. M., & Overdorf, M. (2000). Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*, 78(2), 66 -77
- Ciborra, C. (2005). Interpreting e-government and development: Efficiency, transparency or governance at a distance? *Information Technology & People*, 18(3), 260–279.
- Clark, C. E., Cavanaugh, N. C., Brown, C. V., & Sambamurthy, V. (1997). Building change-readiness capabilities in the IS organization: Insights from the Bell Atlantic experience. *MIS Quarterly*, 21(4), 425.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (second)*. Hillsdale, New : Lawrence Erlbaum Associates.
- Cook, M. E., LaVigne, M. F., Pagano, C. M., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2002). Making a

- case for local e-Government, (July), 1–16.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business Research method* (Eleventh E). McGraw.Hill International Edition.
- Cragg, P. B., & King, M. (1993). Small-firm computing : Motivators and inhibitors. *MIS Quarterly*, 17(1), 47–60.
- Criado, J. I., & Ramilo, M. C. (2003). E-government in practice: An analysis of web site orientation to the citizens in Spanish municipalities. *International Journal of Public Sector Management*, 16(3), 191–218.
- Dada, D. (2006). The failure of e-government in developing countries: A literature review. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 26(7), 1–10.
- Dahiya, D., & Mathew, S. . (2016). IT assets, IT infrastructure performance and IT capability: A framework for e-government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 10(3), 411–433.
- Danziger, J. N. (1979). Technology and productivity: Contingency analysis of computers in Local Government. *Administration & Society*, 11(2), 144–171.
- Danziger, J. N., & Andersen, K. V. (2002a). The impacts of information technology on public administration : An analysis of empirical research from the “ Golden Age ” of transformation. *International Journal of Public Administration*, 25(5), 591–627.
- Danziger, J. N., & Andersen, K. V. (2002b). The impacts of information technology on public administration: An analysis of empirical research from the “Golden Age” of transformation. *International Journal of Public Administration*, 25(5), 591–627.
- Davenport, T., & Linder, J. (1994). Information management infrastructure: the new competitive weapon? *System Sciences, 1994. Proceedings of the Twenty-Seventh Hawaii International Conference On*, 4, 885–896.
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in management research: What, why, when, and how. *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 1–19.
- Day, G., & Wensley, R. (1988). Assessing advantage: A framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*, 52(April), 1–20.
- De Leeuw, A. C. J., & Volberda, H. W. (1996). On the concept of flexibility: A dual control perspective. *Omega*, 24(2), 121–139.
- Dewhurst, F., Lorente, A. R. M., & Dale, B. G. (1999). Total quality management and information technologies: An exploration of the issues. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(4), 392–406.
- Dewhurst, F. W., Martínez-Lorente, A. R., & Sánchez-Rodríguez, C. (2003). An initial assessment of the influence of IT on TQM: A multiple case study. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(4), 348–374.

- Dolnicar, S., Grun, B., Leisch, F., & Rossiter, J. (2011). Three good reasons not to use five and seven point Likert items. *National Conference: Tourism: Creating a Brilliant Blend*, 8–11.
- Douglas, T. J., & Judge, W. Q. J. (2001). Total quality management implementation advantage: The role of and competitive structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44(1), 158–169.
- Ebrahim, Z., & Irani, Z. (2005a). E-government adoption: Architecture and barriers. *Business Process Management Journal*, 11(5), 589–611.
- Ebrahim, Z., & Irani, Z. (2005b). E-government adoption: Architecture and barriers. *Business Process Management Journal*, 11(5), 589–611.
- Eisendhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105–1121.
- El Benany, M., & El Beqqali, O. (2016). Cross-organizational orchestrator for e-Government interoperability. *Proceedings of IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications*, 29 November-2 December. Agadir, Morocco, 1-6.
- Fahy, J. (2000). The resource-based view of the firm: Some stumbling block on the road to understanding sustainable competitive advantage. *Journal of European Industrial Training*, 24(January), 94–104.
- Fan, J., & Yang, W. (2015). Study on e-government services quality: The integration of online and offline services. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(3), 693–718.
- Fang, Z. (2002). E-government in digital era: Concept, practice, and development. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 10(2), 1–22.
- Feeny, D. F., & Willcocks, L. P. (1998). Core IS capabilities for exploiting information technology. *Sloan Management Review*, 39, 9–21.
- Foley, P., & Alfonso, X. (2009). eGovernment and the transformation agenda. *Public Administration*, 87(2), 371–396.
- Fornell, L. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fotopoulos, C. V., Kafetzopoulos, D. P., & Psomas, E. L. (2009). Assessing the critical factors and their impact on the effective implementation of a food safety management system. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(9), 894–910.
- Fuentes-Fuentes, M., Albacete-Saez, C. A., & Montes, F. J. (2004). The impact of environmental characteristics on TQM principles and organizational performance. *Omega*, 32(6), 425–442.
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B. J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*, 69(8), 3192–3198.

- Gavrea, C., Ilies, L., & Stegorean, R. (2011). Determinants of organizational performance: The case of Romania. *Management & Marketing*, 6(2), 285–300.
- Gay, L., & Diehl, P. (1992). *Research methods for business and management*. New York: Macmillan Coll Div.
- Ghobakhloo, M., & Zulkifli, N. (2011). Information technology adoption in small and medium-sized enterprises; an appraisal of two decades literature. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(7), 53–80.
- Gichoya, D. (2005). Factors affecting the successful implementation of ICT projects in government. *The Electronic Journal of E-Government*, 3(4), 175–184.
- Gil-Garcia, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors : Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly* 22 (2005), 22, 187–216.
- Gilbert, D., Balestrini, P., & Littleboy, D. (2004). Barriers and benefits in the adoption of e-government. *The International Journal of Public Sector Management*, 17(4), 286–301.
- Gold, A. A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185–214.
- Gorla, N., & Chiravuri, A. (2016). Developing electronic government success models for G2C and G2B scenarios. *Proceedings of 2016 International Conference on Information Management*, 7-8 May. London, UK, 2-5.
- Grant, R. M. (1991). The resources-based theory of competitive advantages: Implication for strategic formulation. *California Management Review*, 114–135.
- Green, J. P., Tonidandel, S., & Cortina, J. M. (2016). *Getting through the gate: Statistical and methodological issues raised in the reviewing process*. *Organizational Research Methods* 19(3), 402-432.
- Gupta, M. P., & Jana, D. (2003a). E-government evaluation: A framework and case study. *Government Information Quarterly*, 20(4), 365–387.
- Gupta, M. P., & Jana, D. (2003b). E-government evaluation: A framework and case study. *Government Information Quarterly*, 20(4), 365–387.
- Haes, S. De, & Grembergen, W. Van. (2005). IT governance structures, processes and relational mechanisms: Achieving IT/business alignment in a major Belgian Financial Group. *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 00(C), 1–18.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspectives* (7th ed). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis*.

Pearson Education Limited.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA : SAGE Publication Inc.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least square structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hair, J. F., Money, A. H., Page, M., & Samouel, P. (2007). *Editors, research methods for business*. West Sussex, England: John Wiley & Sons.
- Hair, J. F., Money, A. H., Samouel, P., & Page, M. (2007). *Research methods for business (2nd ed)*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011a). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011b). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46(1–2), 1–12.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Hair, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least square structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications, Inc.
- Hall, J. L. (2010). *A guide to doing statistics in second language research using SPSS*. Routledge: Taylor & Francis.
- Hameed, S., & Al-hawabkah Adnan. (2013). Role of E-Government in Improving Organizational Performance in the Civil Status and Passports Department of Jordan. *Developing Country Studies*, 3(5), 50–65.
- Hameed, S., & Al-Shawabkah, A. (2013). Role of e-Government in improving organizational performance in the civil status and passports department of Jordan. *Developing Country Studies*, 3(5), 50–65.
- Hassim, J. Z., Ali, H. M., Merican, R., Rahim, A., & Zainol, Z. A. (2013). Integrated electronic land administration system (e-Tanah) in Malaysia. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 5(2), 288–291.
- Heintze, T., & Bretschneider, S. (2000). Information technology and restructuring in public

- organizations : Does adoption of information technology affect organizational structures , communications , and decision making ? *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(4), 801–830.
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 472–484. <https://doi.org/10.1147/sj.382.0472>
- Henseler, J., & Chin, W. W. (2010). A comparison of approaches for the analysis of interaction effects between latent variables using partial least squares path modeling. *Structural Equation Modeling*, 17(1), 82–109.
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2–20.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). *Using partial least squares path modeling in advertising research: Basic concepts and recent issues*. Handbook of Research on International Advertising.
- Hijazi, H. A. (2014). A model to improve service quality through integration of E-Government and total quality management :A field study in the Jordanian Public Sector. *European Journal of Business and Management*, 6(32), 1–11.
- Hitt, M., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. (2001). *Strategic management: Competitiveness and globalization (concept and cases)* (4 ed). Singapore:South-Western College Publishing.
- Ho, A. T.-K. (2002). Reinventing local governments and the e-Government initiative. *Public Administration Review*, 62(4), 434–444.
- Holden, S. H., Norris, D. F., & Fletcher, P. D. (2003). Electronic government: Progress to date and future issues. *Public Performance & Management Review*, 26(4), 325–344.
- Huang, Z. (2007). A comprehensive analysis of U.S. counties' e-Government portals: Development status and functionalities. *European Journal of Information Systems*, 16(2), 149–164.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least square (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195–204.
- Huq, Z., & Thomas, M. (2001). Workforce cultural factors in TQM/CQI implementation in hospitals. *Quality Management in Health Care*, 9(2), 43–57.
- Ibrahim, F., & Karim, M. Z. (2004). Efficiency of local governments in Malaysia and its correlates. *International Journal of Management Studies*, 11(1), 57–70.
- Ibrahim, O. A., & Zakaria, N. H. (2013). Towards a model of e-government services adoption among employees in developing countries. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 66–74.
- Jaca, C., & Psomas, E. (2015). Total quality management practices and performance outcomes

- in Spanish service companies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(9–10), 958–970.
- Jacks, T., Palvia, P., Schilhavy, R., & Wang, L. (2011). A framework for the impact of IT on organizational performance. *Business Process Management Journal*, 17(5), 846–870.
- Jasmin, N. E., & Hasan, M. K. (2018). Framework for the implementation of e-Government system based on cloud computing for Malaysia public sector. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia*, 7(1), 1–18.
- Joseph, R. C., & Kitlan, D. P. (2008). Key issues in e-Government and public administration. *Handbook of Research on Public Information Technology* (Vol. 1).
- Juran, J. M. (1995). *A history of managing for quality: The evolution, trends, and future directions of managing for quality*. ASQC Quality Press: Wisconsin USA.
- Jusoh, H., & Ahmad, H. (2009). Keefisienan perkhidmatan pihak berkuasa tempatan di Wilayah Bandaraya Kuala Lumpur : Perspektif komuniti. *Malaysian Journal of Society and Space*, 5(1), 54–68.
- Kanji, G. K. (1998). Measurement of business excellence. *Total Quality Management*, 9(7), 633–643.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 37–43.
- Kareem, & Haseeni, Z. (2015a). E-government and its impact on organizational performance. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 3(1), 664–672.
- Kareem, M.A., & Haseeni, Z. J. (2015b). E-Government and its impact on organizational performance. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 3(1), 2416–2422.
- Karim, M. R. A. (2003). Technology and Improved Service Delivery: Learning Points from the Malaysian Experience. *International Review of Administrative Sciences*, 69(2), 191–204.
- Khanam, S., Siddiqui, J., & Talib, F. (2013). Role of information technology in total quality management: a literature review. *International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology*, 2(8), 2433–2445.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2 edition). New York: Guilford Press.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3 rd ed). New York: The Guilford Press.
- Kloot, L., & Martin, J. (2000). Strategic performance management: A balanced approach to performance management issues in local government. *Management Accounting Research*, 11(2), 231–251.

- Kock, N. F., & McQueen, R. J. (1997). Using groupware in quality management programs. *Information Systems Management*, 14(2), 56–62.
- Koh, C. E., Ryan, S., & Prybutok, V. R. (2005a). Creating value through managing knowledge in an e-Government to constituent. *Journal of Computer Information Systems*, 45(4), 32–41.
- Koh, Ryan, S., & Prybutok, V. (2005b). Creating value through managing knowledge in an E-government to constituency (G2C) environment. *Journal of Computer Information Systems*, 45(July), 32–41.
- Kraemer, K., Gurbaxani, V., & King, J. L. (1992). Economic development, government policy and the diffusion of computing in Asia Pacific Countries. *American Society for Public Administration*, 52(2), 146–156.
- Kraut, R. E., Dumais, S. T., & Koch, S. (1989). Computerization, productivity, and quality of work-life. *Communications of the ACM*, 32(2), 220–238.
- Kumar, M., Talib, S. A., & Ramayah, T. (2013). *Business Research Methods*. Selangor: Oxford Fajar.
- Kumar, R. (2011). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide For Beginner (3rd Edition)* (3rd ed). New Delhi: SAGE Publication Ltd.
- Kumbakara, N. (2008). Managed IT services: the role of IT standards. *Information Management & Computer Security*, 16(4), 336–359.
- Lai, K., & Cheng, T. C. E. (2005). Effects of quality management and marketing on organizational performance. *Journal of Business Research*, 58(4), 446–456.
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing a fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18, 122–136.
- Lee, D. M. S., Trauth, E. M., & Farwell, D. (1995). Critical skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A joint academic/industry investigation. *MIS Quarterly*, 19(3), 313.
- Lenka, U., Suar, D., & Mohapatra, P. K. J. (2010). Soft and hard aspects of quality management practices influencing service quality and customer satisfaction in manufacturing-oriented services. *Global Business Review*, 11(1), 79–101.
- Lewis, B. R., Templeton, G. F., & Byrd, T. A. (2005). A methodology for construct development in MIS research. *European Journal of Information Systems*, 14(4), 388–400.
- Li, E. Y., Chen, J.-S., & Huang, Y.-H. (2006). A framework for investigating the impact of IT capability and organizational capability on firm performance in the late industrialising context. *International Journal Technology Management*, 36(1/2/3), 209–229.
- Lim, J. H., & Tang, S. Y. (2008). Urban E-government initiatives and environmental decision performance in Korea. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(1),

109–138.

- Liu, P., Zhao, R., Wang, W., & Xiao, J. (2013). Information technology capability and firm performance: A meta-analysis. *10th International Conference on Service Systems and Service Management*, 719–724.
- Lu, N. L., & Nguyen, V. T. (2016). Online Tax Filing—E-Government Service Adoption Case of Vietnam. *Modern Economy*, 07(12), 1498–1504.
- Luftman, J. (2000). Assessing business-it alignment maturity. *Communications of Association for Information Systems*, 4, 1–51.
- Luk, S. C. Y. (2009). The impact of leadership and stakeholders on the success/failure of e-government service: Using the case study of e-stamping service in Hong Kong. *Government Information Quarterly*, 26(4), 594–604.
- Mahmood, M. A., & Soon, S. K. (1991). A comprehensive model for measuring the potential impact of information technology on organizational strategic variables. *Decision Sciences*, 22, 869–897.
- MAMPU. (2017). *Pelan Tindakan Transformasi Kerajaan Digital: Lonjakan Penarafan Antarabangsa*.
- Mandarano, L., Meenar, M., & Steins, C. (2010). Building social capital in the digital age of civic engagement. *Journal of Planning Literature*, 25(2), 123–135.
- Mani, T. P., e Sá, P. M., & Kanji, G. (2003). Finding the path to organizational excellence in Portugese local government: A performance measurement approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(4), 491–505.
- Mansor, N., & Razali, C. H. C. M. (2010). Customers' Satisfaction Towards Counter Service of Local Authority in Terengganu, Malaysia. *Asian Social Science*, 6(8), 197–208.
- March, & Sutton, R. (1997). Organizational performance as a dependent variable. *Organizational Science*, 8(6), 698–706.
- Martínez-Lorente, A. R., Sánchez-Rodríguez, C., & Dewhurst, F. W. (2004). The effect of information technologies on TQM: An initial analysis. *International Journal of Production Economics*, 89(1), 77–93.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L., & Barney, J. B. (1995). Information Technology and Sustained Competitive Advantage. *MIS Quarterly*, 19(4), 487–505.
- Mazidi, A. R. K., Amini, A., & Latifi, M. (2014). The impact of information technology capability on firm performance: A focus on employee-customer profit chain. *Iranian Journal of Management Sciences: A Quarterly*, 7(1), 95.
- Mehralian, G., Nazari, J. A., Nooriparto, G., & Rasekh, H. R. (2017). TQM and organizational performance using the balanced scorecard approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(1), 111–125.

- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance : An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, 28(2), 283–322.
- Miller, H. (1996). the Multiple Dimensions of Information Quality. *Information Systems Management*, 13(2), 79–82.
- Mohamed, M. Z., & Xavier, J. A. (2016a). Transforming public service delivery in Malaysia : The case of the implementation of e-Government in local governments. *The Journal - Contemporary Management Research*, 10(1), 39–57.
- Mohamed, M. Z., & Xavier, J. A. (2016b). Transforming public service delivery in Malaysia: The case of the implementation of e-Government in local government. *The Journal - Contemporary Management Research*, 10(1), 39–57.
- Molina, M. A., Gonzalez, J. M., Florencio, B. P., & Gonzalez, J. L. (2014). Does the balanced scorecard adoption enhance the levels of organizational climate, employees' commitment, job satisfaction and job dedication? *Management Decision*, 52(5), 983–1010.
- Moon, M. J. (2002). The evolution of e-Government among municipalities: Rhetoric or reality? *Public Administration Review*, 62(4), 424–433.
- Moon, M. J., Lee, J., & Roh, C. Y. (2014). *The evolution of internal IT applications and e-Government studies in public administration: Research themes and methods. Administration & Society*.
- Morgeson, F. V., & Petrescu, C. (2011). Do they all perform alike? An examination of perceived performance, citizen satisfaction and trust with US federal agencies. *International Review of Administrative Sciences*, 77(3), 451–479.
- Morgeson, F. V., VanAmburg, D., & Mithas, S. (2011). Misplaced trust? Exploring the structure of the e-government-citizen trust relationship. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 21(2), 257–283.
- Morrow, P. C. (1997). The measurement of TQM principles and work-related outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 18(4), 363–376.
- Moura Sá, P. (2011). e-Government implementation and TQM adoption: An empirical study in the Portuguese municipalities. *Electronic Journal of E-Government*, 9(1), 58–67.
- Mungai, A. N. (2017). E-Government strategy implementation and performance of the public sector in Kenya. *International Academic Journal of Human Resources and Business Administration*, 2(3), 301–338.
- Musso, J., Weare, C., & Hale, M. (2000). Designing web technologies for local governance reform: Good management or good democracy? *Political Communication*, 17(1), 1–19.
- Nations, U. (2002). Benchmarking E-government : A Global Perspective.
- Ndou, V. (2004). e-Government for developing countries: Opportunities and challenges. *The*

- Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18(1), 1–24.
- Nelson, R. R., & Nelson, B. R. R. (1991). Skill Requirements. *MIS Quarterly*, 15(4), 503–525.
- Nguyen, T. Q. L. (2006). *Improving performance through linking IT and TQM in Veitnamese organizations*. Universiti of Fribourg, Fribourg, Switzerland.
- Nkwe, N. (2012). E-government: Challenges and opportunities in Botswana. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(17), 39–48.
- Norris, D. F. (2003). *Leading edge information technology and America local government*. Idea Group Publisher.
- Norris, D. F., & Kraemer, K. L. (1996). Mainframe and pc computing in American cities : Myths and realities. *Public Administration Review*, 56(6), 568–576.
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005a). Advancing e-Government at the grassroots : Tortoise or hare ? In *Public Administration Review* 65(1), pp. 64–75.
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005b). Advancing E-Government at the Grassroots : Tortoise or Hare ? *Public Administration Review*, 65(1), 64–75.
- Norshita, M. N., Halimah, B. Z., & Tengku Mohammad, T. S. (2010). Public User Assessment of Malaysia's E-Government Applications. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 4(7).
- Northrop, A., Kraemer, K. L., Dunkle, D., King, J. L., Northrop, A., Kraemer, K. L., King, J. L. (1990). Payoffs from computerization : Lessons over Time. *Public Administration Review*, 50(5), 505–514.
- Oecd. (2003). The Case for E-Government : Excerpts from the OECD Report The E-Government Imperative. *OECD Journal on Budgeting*, 3(1), 1987–1996.
- Oh, Y. (2013). *Competing values : Local administrative reform and multiple dimensions of local government performance*. Florida State University.
- Ong, C., & Chen, P. (2013). Information technology capability enabled performance, future performance, and value. *Industrial Management & Data Systems*, 113(5), 669–682.
- Othman, M. H., & Razali, R. (2018). Whole of government critical success factors towards integrated e- Government services: a preliminary review. *Jurnal Pengurusan*, 53.
- Othman, M. K., & Yasin, N. M. (2015). Essential elements for the successful implementation of public information and service delivery system (e-Service) for the district education office in Malaysia. *International Arab Journal of E-Technology*, 4(2), 67–77.
- Othman, R., & Rahmat, A. (2005). The analysis of electronic government blueprint for implementation towards the actual e-government implementation. *Knowledge Management International Conference and Exhibition* (pp. 487–494).
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428.

- Page, C., & Meyer, D. (2000). *Applied research design for business and management*. Australia: McGraw Hill.
- Pallant, J. F. (2011). Multivariate analysis of variance. SPSS survival manual. Crows Nest: Allen & Unwin, 20(11), 283–296.
- Palo, S., & Padhi, N. (2003). Measuring Effectiveness of Total Quality Management Training’: An Indian Study. *International Journal of Training and Development*, 3(7), 3–16.
- Pang, M. S., Lee, G., & Delone, W. H. (2014a). IT resources, organizational capabilities, and value creation in public-sector organizations: a public-value management perspective. *Journal of Information Technology*, 29(3), 187–205.
- Pang, M. S., Lee, G., & Delone, W. H. (2014b). IT resources, organizational capabilities, and value creation in public sector organisations: A public-value management perspective. *Journal of Information Technology*, 29(2), 111–185.
- Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). E-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), 98–109.
- Paramashivaiah, P., & Suresh, B. K. (2016). e- Governance: issues and challenges in India. *International Journal of Sustainable Development*, 9(8), 11–16.
- Pearse, N. (2011). Deciding on the scale granularity of response categories of likert type scales: The case of a 21-point scale. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 9(2), 159–171.
- Pérez- López, S., & Alegre, J. (2012). Information technology competency, knowledge processes and firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 112(4), 644–662.
- Pimentel, L., & Major, M. (2016). Key success factors for quality management implementation: evidence from the public sector. *Total Quality Management and Business Excellence*, 27(9–10), 997–1012.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531–544.
- Pollard, C. E. (2003). E-Service adoption and use in small farms in Australia: Lessons Learned from a Government Sponsored Program. *Journal of Global Information Technology Management*, 6(2), 45–63.
- Porte, T. M. La, Demchak, C. C., & Friis, C. (2001). Webbing governance: global trends accross national-level public agencies. *Communications of the ACM*, 44(1), 63–67.
- Prabhu, V., Appleby, A., Yarrow, D., & Mitchell, E. (2000). The impact of ISO 9000 and TQM

- on best practice/performance. *The TQM Magazine*, 12(2), 84–92.
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Strategic Learning in a Knowledge Economy*, 3–22.
- Prajogo, D. I., & Hong, S. W. (2008). The effect of TQM on performance in R&D environments: a perspective from South Korean firms. *Technovation*, 28(12), 855–863.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2004). The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *The International Journal of Management Science*, 34(3), 296–312.
- Prasad, V. K., Ramamurthy, K., & Naidu, G. M. (2001). The influence of internet – marketing integration on marketing competencies. *Journal of International Marketing*, 9(4), 82–110.
- Psomas, E., Vouzas, F., Bouranta, N., & Tasiou, M. (2017). Effects of total quality management in local authorities. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 9(1), 41–66.
- Pudjianto, B., & Hangjung, Z. (2009). Factors affecting e-government assimilation in developing countries. *4th Communication Policy Research, South Conference, Negombo, Sri Lanka*, 1–14.
- Ramayah, T., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, M. A. (2018). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3.0. An updated and practical guide to statistical analysis (Second Edition)*. Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Ramayah, T., Mohamad, O., Omar, A., Marimuthu, M., & Leen, J. Y. A. (2013). Determinations of technology adopting among Malaysian SMES: an IDT perspective. *Journal of ICT*, 103–119.
- Ramli, R. M. (2017). Challenges and issues in Malaysian e-government. *Electronic Government*, 13(3), 242–273.
- Rao, T. P. R., Rao, V. V., & Bhatnagar, S. C. (2004). *E-Governance assessment frameworks (EAF Version 2.0)*.
- Reddick, C. G. (2004). A two-stage model of e-government growth : Theories and empirical evidence for U . S . cities, 21, 51–64.
- Reddick, C. G. (2005). Citizen interaction with e-government: From the streets to servers? *Government Information Quarterly*, 22(1), 38–57.
- Reddick, C. G., & Frank, H. A. (2007). E-Government and Its Influence on Managerial Effectiveness : a Survey of Florida and Texas City Managers. *Financial Accountability & Management*, 23(1), 1–26.
- Rigdon, E. E., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *Structural modeling of heterogeneous data with partial least squares. Review of Marketing Research* (Vol. 7).

- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. W. (2012). A critical look at the use of PLS-SEM in MIS Quarterly. *MIS Quarterly*, 36(1).
- Rokhman, A. (2011). E-Government Adoption in Developing Countries; the Case of Indonesia. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 2(5), 228–236.
- Ronkko, M., & Evermann, J. (2013). A critical examination of common beliefs about Partial Least Squares Path Modeling. *Organizational Research Methods*, 16(3), 425–448.
- Rönnbäck, Å., & Witell, L. (2008). A review of empirical investigations comparing quality initiatives in manufacturing and service organizations. *Managing Service Quality*, 18(6), 577–593.
- Rosenhoover, D. E. ., & Kuhn, H. W. (1996). Total Quality Management and the Public Sector. *Public Administration Quarterly*, 19(4), 435–455.
- Ross, J., Beath, C., & Goodhue, D. (1995). Developing long-term competitiveness through information technology assets. *Center for Information Systems Research*, (3878), 26.
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 40(3), 534–559.
- Safeena, R., & Kammani, A. (2013). Conceptualization of E Electronic. *International Journal of Managing Information Technology*, 5(1).
- Saleh, J. M., & Hasan, M. R. (2015). Evaluating impacts and role of TQM practices on organization performance of public sector in Iraqi government. *International Journal of Internet of Things*, 4(1), 7–15.
- Samat, N., Ramayah, T., & Saad, N. (2006). TQM practices, service quality, and market orientation: Some empirical evidence from a developing country. *Management Research News*, 29(11), 713–728.
- Samson, K. K. (2017). Effects of Total Quality Management (TQM) on firm 's operational performance (South Korea).
- Sanchez-Rodriguez, C., & Rafael Martinez-Lorente, A. (2011). Effect of IT and quality management on performance. *Industrial Management & Data Systems*, 111(5–6), 830–848.
- Sandefur, G. D. (1983). Efficiency in social service organizations. *Administration & Society*, 14(4), 449–468.
- Sang, S., Lee, J., & Lee, J. (2010). Egovernment adoption in Cambodia: a partial least squares approach. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 4(2), 138–157.
- Santhanam, R., & Hartono, E. (2004). Issues in linking information technology capability to firm performance. *MIS Quarterly*, 27(1), 125–153.
- Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multigroup analysis in partial least squares

- (PLS) path modeling: Alternative methods and empirical results. *Advances in International Marketing*, 22(2011), 195–218.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (Fifth edit). Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Sekaran, U. (2003). *Research method for business: a skill building approach* (4th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons Ltd.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research Method for Business: A Skill Building Approach* (5th ed.). Great Britain: John Wiley & Sons Ltd.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research methods for business: a skill building approach* (6th ed). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Shafiq, M., Lasrado, F., & Hafeez, K. (2017). The effect of TQM on organisational performance: Empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(February), 1–22.
- Siau, K., & Long, Y. (2009). Factors Impacting E-Government Development. *Journal of Computer Information Systems*, 50(February), 98–107.
- Siddiquee, N. A. (2005). Innovations in governance and service delivery : E-government experiments in Malaysia. *Network of Asia-Pacific Schools and Institutes of Public Administration and Governance (NAPSIPAG)*, 366–384.
- Sila, I., & Ebrahimpour, M. (2002). An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(7), 902–970.
- Sproull, N. L. (1995). *Handbook of Research Methods: A Guide for Practitioners and Students in the Social Sciences* (2nd ed). New Jersey: The Scarecrow Press.
- Swamidass, P., & Newell, W. (1987). Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance : A Path Analytic Model. *Management Science*, 33(4), 509–524.
- Sweis, R. J., Saleh, F. I. M., Dahiyat, S. E., Sweis, N. J., Saleh, R. A., & Diab, H. (2016). Benchmarking of TQM practices in INGOs: a literature review. *Benchmarking: An International Journal*, 23(1), 236–261.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics* (Sixth Edit). United States of America: Pearson Education.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed). New York: Allyn and Bacon.
- Talib, F., & Rahman, Z. (2015). Identification and prioritization of barriers to total quality management implementation in service industry: An analytic hierarchy process approach. *TQM Journal*, 27(5), 591–615.

- Thompson, D., Rust, R., & Rhoda, J. (2005). The business value of e-government for small firms. *International Journal of Service Industry Management Article*, 16(4), 385–407.
- Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 24(8), 745–761.
- Tomaževi, N., Seljak, J., & Aristovnik, A. (2015). TQM in public administration organisations : An application of data envelopment analysis in the police service. *Total Quality Management*, 27, 1396–1412.
- Tsang, K. K. (2012). The use of midpoint on Likert Scale: The implications for educational research. *Hong Kong Teachers' Centre Journal*, 11, 121–130.
- Turban, E., & Volonino, L. (2010). *Information technology for management : Transforming organizations in the digital economy* (7ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- United Nation. (2016). *E-Government Survey 2016*. United Nations, New York. Retrieved from publicadministration.un.org
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using Partial Least Squares. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 11(2), 5–40.
- Vogt, M., & Hales, K. (2010). Strategic alignment of ICT projects with community values in local government. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10.
- Von Haldenwang, C. (2004). Electronic Government (E-Government) and Development. *The European Journal of Development Research*, 16(2), 417–432.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). The resources-based view and information system resources : Review, extention and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107–142.
- Wai Yee, L., Hassan, S. H., & Ramayah, T. (2016). Sustainability and philanthropic awareness in clothing disposal behavior among young Malaysian consumers. *SAGE Open*, 6(1).
- Wang, C. H., Chen, K. Y., & Chen, S. C. (2012). Total quality management, market orientation and hotel performance: The moderating effects of external environmental factors. *International Journal of Hospitality Management*, 31(1), 119–129.
- Weerakkody, V., Irani, Z., & Lee, H. (2015). E-government implementation : A bird ' s eye view of issues relating to costs , opportunities, benefits and risks. *Journal of Information Systems Frontiers*, 17(4), 889–915.
- Weill, P., & Vitale, M. (2002). What IT Infrastructure Capabilities Are Needed to Implement e-Business Models? *MIS Quarterly Executives*, 1(1), 17–34.
- Weston, F. C . (1993). “Weighing ‘soft’ and ‘hard’ benefits of information technology.” *Manufacturing Systems*, 11, 120–121.
- Williams, R., Wiele, T. van der, Iwaarden, J. Van, & Visser, R. (2004). TQM: why it will again

- become a top management issue. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(6), 603–611.
- Wong, K. K.-K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24, 1–32.
- Yaacob, Z. (2008a). *A Structural Relationship Between Total Quality Management , Strategic Control Systems and Performance of Malaysian Local Governments* . Universiti Utara Malaysia.
- Yaacob, Z. (2008b). Kesan pengurusan kualiti terhadap prestasi perkhidmatan pihak berkuasa tempatan. *Jurnal Kemanusiaan*, 12, 1–13. Retrieved from <http://www.doaj.org/doaj?func=fulltext&aId=506244>
- Yahya, S., & Salleh, L. M. (2001). A Survey of Malaysian Experience in TQM. *Malaysian Management Journal*, 5(January 2001), 89–105.
- Yang, K., & Rho, S.-Y. (2007). e-Government for better performance: Promises, realities, and challenges. *International Journal of Public Administration*, 30(11), 1197–1217.
- Yapa, S. (2012). Total quality management in Sri Lankan service organizations. *TQM Journal*, 24(6), 505–517.
- Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646–665.
- Yongmei, L., Hongjian, L., & Junhua, H. (2008). IT capability as moderator between IT investment and firm Performance. *Tsinghua Science and Technology*, 13(3), 329–336.
- Yu, C., & Xin-quan, G. (2011). The empirical study on the relationship between information technology capability and innovation performance: The moderating role of learning commitment. *2011 International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)*, 1–4.
- Yusr, M. M., Mokhtar, S. S. M., & Othman, A. R. (2014). The effect of TQM practices on technological innovation capabilities : Applying on Malaysia manufacturing sector. *International Journal of Quality Research*, 8(2), 197–216.
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1993). Business strategy, technology policy and firm performance. *Strategic Management Journal*, 14, 451–478.
- Zakaria, M. N., & Razak, R. C. (2011). Amalan sistem penyampaian perkhidmatan dan prestasi pihak berkuasa tempatan. *International Conference On Management Proceeding*, (December).
- Zakaria, M. N., Yaso, M. R., Ghazali, M. S., Ibrahim, M. A. H., & Ismail, M. (2017). Integration of employee development practices and organisational performance of local government. *Institutions and Economies*, 9(1), 61–79.
- Zheng, D., Chen, J., Huang, L., & Zhang, C. (2013). E-government adoption in public

administration organizations: Integrating institutional theory perspective and resource-based view. *European Journal of Information Systems*, 22(2), 221–234.

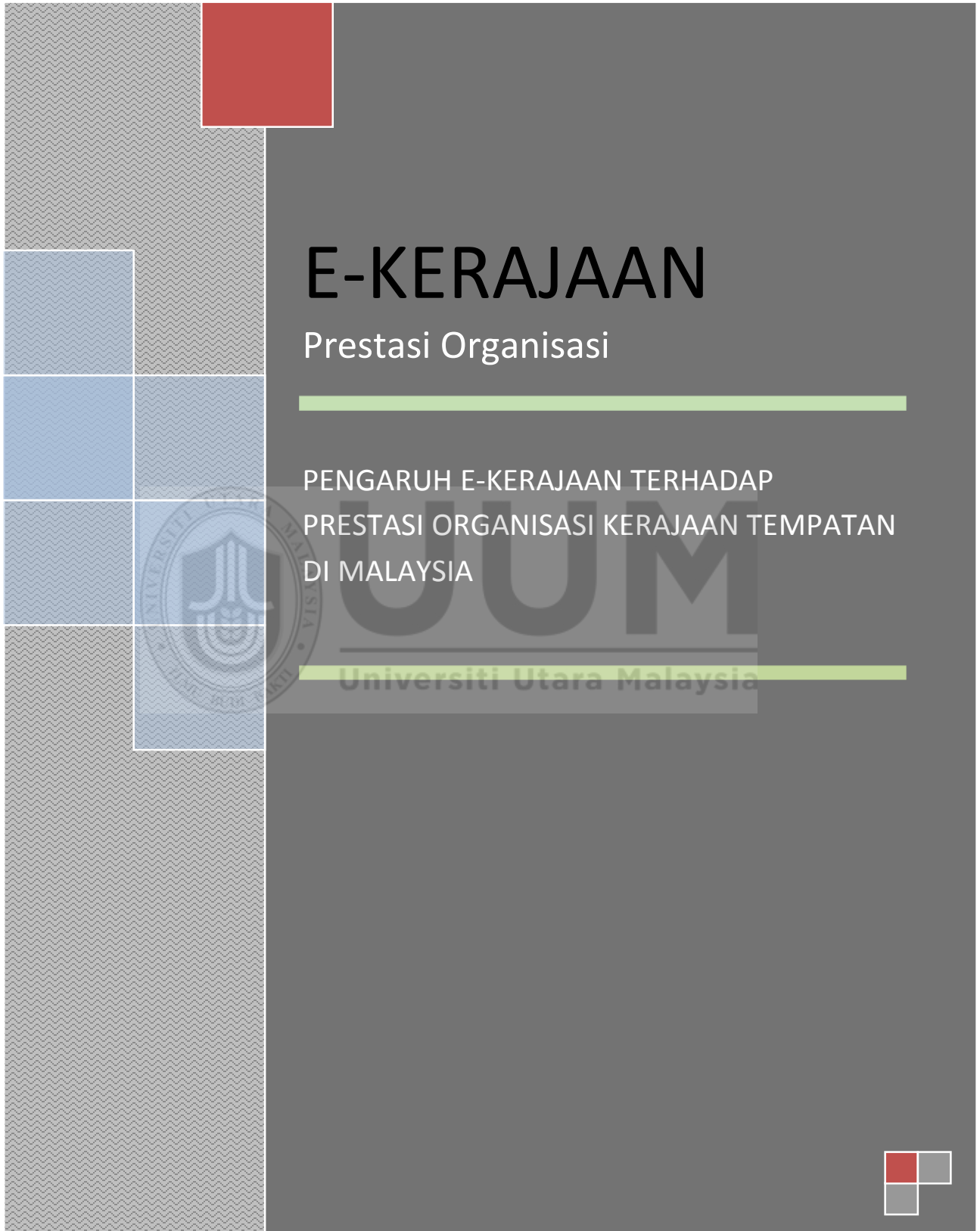
Zikmund, W. G. (1991). *Business research method* (3rd ed.). Orlando, FL: Dryden.

Zikmund, W. G. (2000). *Business Reseach Methods* (6th ed). Forth Worth: The Dryden Press.



LAMPIRAN







Kepada responden yang dihormati,

Saya sedang menjalankan kajian tentang **Pengaruh e-Kerajaan Terhadap Prestasi Organisasi Kerajaan Tempatan di Malaysia** untuk pengajian Phd saya. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengkaji pengaruh e-Kerajaan terhadap prestasi organisasi kerajaan tempatan. Kajian ini juga mengkaji sama ada keupayaan Teknologi Maklumat (IT) organisasi dan Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) memberi kesan terhadap prestasi organisasi. Segala maklumat yang diberikan adalah **sulit** dan hanya akan digunakan untuk tujuan akademik semata-mata. Sila baca arahan dengan cermat dan menjawab sebaik mungkin. Soal selidik ini memerlukan masa (sekitar 20 minit) untuk menjawab semua soalan.

Kerjasama yang diberikan amatlah saya hargai. Jika anda mempunyai sebarang soalan atau keterangan lanjut berkaitan soal selidik ini, boleh menghubungi saya (012-4265549/04-9248039) atau penyelia saya Dr Rohaizah Saad (019-4580330/04-9286994) dan Dr Zakirah Othman (019-5763037/04-9286995).

Sekian. Terima kasih.

Yang benar,

ROHANA HUSIN

Pusat Pengajian Pengurusan Teknologi dan Logistik

Kolej Perniagaan, Universiti Utara Malaysia,

06010 Sintok, Kedah.

rohanahusin75@gmail.com

DEFINISI TERMA

e-Kerajaan: Satu bentuk penstrukturan semula kerajaan menggunakan ICT dan internet bagi menyokong operasi dalam penyampaian maklumat serta perkhidmatan yang lebih baik. e-Kerajaan berkonsepkan kepada beberapa dimensi yang utama iaitu:

- **e-perkhidmatan** iaitu penghantaran maklumat kerajaan, program dan perkhidmatan berasaskan web dengan sokongan teknologi internet.
- **e-pengurusan** iaitu penggunaan ICT untuk memperkemaskan lagi proses pentadbiran dan meningkatkan lagi aliran maklumat antara pejabat kerajaan.
- **e-perdagangan** iaitu pertukaran wang untuk barangan dan perkhidmatan melalui internet seperti rakyat membayar cukai, bayaran untuk program rekreasi dan lain-lain.

Keupayaan IT Organisasi: Keupayaan IT organisasi adalah merujuk kepada sejauhmanakah keupayaan sesuatu organisasi menggunakan sumber-sumber berasaskan IT dan kombinasi sumber-sumber serta keupayaan yang lain.

Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM): Satu set tindakan pengurusan kualiti atau faktor kritikal yang diamalkan oleh organisasi untuk mencapai objektif organisasi yang telah ditetapkan.

Prestasi Organisasi: Satu set petunjuk kewangan dan bukan kewangan yang menawarkan maklumat berkaitan dengan tahap pencapaian objektif



--	--	--

Kod Soal Selidik (Untuk kegunaan penyelidik sahaja)

Pengaruh e-Kerajaan terhadap Prestasi Organisasi Kerajaan Tempatan di Malaysia

Sila jawab **SEMUA** soalan dalam soal selidik ini.

BAHAGIAN A: DEMOGRAFI

A1: Profil Responden

1. Jawatan responden

Pegawai Teknologi Maklumat	
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	
Lain-lain	

Sila nyatakan: _____

2. Pengalaman bekerja di Jabatan ini

< 3 tahun		5 – 10 tahun	
3 – 5 tahun		10 tahun	

A2: Profil Organisasi

1. Jenis organisasi

Dewan Bandaraya		Majlis Perbandaran	
Majlis Bandaraya		Majlis Daerah	

Negeri: _____

2. Bilangan pekerja di dalam organisasi

< 50		51 – 150		>150	
------	--	----------	--	------	--

3. Aplikasi e-Kerajaan yang terdapat di organisasi

e-Lesen		e-Aduan		e-Bayar		e-Kompaun	
e-Semak		e-Cukai		e-Sewa		Lain-lain aplikasi	

Sila nyatakan: _____

BAHAGIAN B: E-KERAJAAN

Arahan

Sila beri maklum balas tahap persetujuan anda pada setiap pernyataan dengan **bulatkan** pada mana-mana skala dari 1 hingga 6.

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 6 Sangat Setuju
 |-----|-----|-----|-----|-----|

EPN01	Dokumen elektronik (digital) disediakan untuk mengurangkan penggunaan kertas.	1	2	3	4	5	6
EPN02	Dokumen elektronik (digital) memudahkan kerja kakitangan kami.	1	2	3	4	5	6
EPN03	Organisasi kami menyediakan perkhidmatan secara atas talian (contoh pembayaran bil, cukai, denda dan sebagainya).	1	2	3	4	5	6
EPN04	Pengurusan elektronik (digital) mengurangkan kerumitan pentadbiran.	1	2	3	4	5	6
EPN05	Pengurusan elektronik (digital) meningkatkan kebolehan kakitangan kami untuk lebih efektif berurusan dengan pelanggan.	1	2	3	4	5	6
EPN06	Pengurusan elektronik (digital) meningkatkan produktiviti kakitangan kami.	1	2	3	4	5	6
EPN07	Penggunaan sistem elektronik (digital) mengurangkan belanjawan untuk sumber.	1	2	3	4	5	6
EPK08	Laman <i>web</i> organisasi kami memaparkan visual yang menarik.	1	2	3	4	5	6
EPK09	Antaramuka laman <i>web</i> organisasi kami tersusun dengan baik (<i>well organized</i>).	1	2	3	4	5	6
EPK10	Transaksi melalui laman <i>web</i> boleh diselesaikan dengan mudah.	1	2	3	4	5	6
EPK11	Kami memberi maklum balas terhadap permintaan pengguna dengan mudah.	1	2	3	4	5	6
EPK12	Keselamatan laman <i>web</i> organisasi kami diyakini pengguna.	1	2	3	4	5	6
EPK13	Maklumat yang disediakan di laman <i>web</i> organisasi kami tepat, terkini dan mudah difahami.	1	2	3	4	5	6
EPG14	Transaksi e-dagang dapat mengurangkan kos organisasi.	1	2	3	4	5	6
EPG15	Aplikasi e-dagang meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan.	1	2	3	4	5	6
EPG16	Aplikasi e-dagang meningkatkan kepercayaan pengguna kepada kerajaan.	1	2	3	4	5	6

EPG17	Aplikasi e-dagang dapat memperbaiki komunikasi dengan pengguna berkaitan isu awam.	1	2	3	4	5	6
EPG18	Aplikasi e-dagang meningkatkan kepuasan pengguna.	1	2	3	4	5	6
EPG19	Aplikasi e-dagang meningkatkan kepuasan kerja.	1	2	3	4	5	6

BAHAGIAN C: KEUPAYAAN IT ORGANISASI

Arahan

Sila beri maklum balas tahap persetujuan anda pada setiap pernyataan dengan **bulatkan** pada mana-mana skala dari 1 hingga 6.

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 6 Sangat Setuju
 |-----|-----|-----|-----|-----|

ITT20	Organisasi kami mempunyai sistem IT dan rangkaian yang bersesuaian serta terkini.	1	2	3	4	5	6
ITT21	Laman <i>web</i> organisasi kami mempunyai pautan kepada entiti luar (contohnya pengguna individu, perniagaan).	1	2	3	4	5	6
ITT22	Organisasi kami menangani isu-isu berkaitan dengan keselamatan data dengan capaian kepada beberapa protokol (contohnya Kerberos V.5, MIME, PGP, S-HTTP).	1	2	3	4	5	6
ITT23	Laman <i>web</i> organisasi kami mempunyai pautan kepada kerajaan persekutuan.	1	2	3	4	5	6
ITT24	Aplikasi yang digunakan dalam organisasi adalah direka untuk digunakan semula (contohnya perisian boleh guna semula).	1	2	3	4	5	6
ITT25	Organisasi kami menawarkan pelbagai jenis maklumat kepada pengguna terakhir.	1	2	3	4	5	6
ITT26	Antaramuka pengguna (<i>user interface</i>) menyediakan capaian telus kepada semua platform dan aplikasi.	1	2	3	4	5	6
ITT27	Data yang diterima secara pautan elektronik (contoh EDI, EFT) membantu kami dalam pembuatan keputusan.	1	2	3	4	5	6
ITM28	Kakitangan IT kami berpengetahuan berkaitan dengan kunci utama kejayaan sesebuah organisasi.	1	2	3	4	5	6
ITM29	Kakitangan IT kami digalakkan untuk mempelajari teknologi baru.	1	2	3	4	5	6
ITM30	Pelan Strategik IT adalah selari dengan strategi organisasi.	1	2	3	4	5	6
ITM31	Kakitangan IT kami memahami dasar dan pelan organisasi .	1	2	3	4	5	6

ITM32	Kakitangan IT kami berkebolehan merancang, menganjur dan memimpin (<i>lead</i>) projek.	1 2 3 4 5 6
ITM33	Kakitangan IT kami berkebolehan untuk bekerjasama dalam persekitaran kerja berpasukan.	1 2 3 4 5 6
ITM34	Kakitangan IT kami berkebolehan untuk berhubung dengan baik (<i>work closely</i>) dalam memberi perkhidmatan.	1 2 3 4 5 6
ITM35	Kakitangan IT kami berkebolehan untuk membangunkan dan menyampaikan maklumat serta hasil kerja yang menyakinkan.	1 2 3 4 5 6
ITM36	Kakitangan IT kami berkemahiran dalam pengurusan dan penyelenggaraan rangkaian.	1 2 3 4 5 6
ITM37	Kakitangan IT kami berkemahiran dalam membangunkan aplikasi berasaskan <i>web</i> .	1 2 3 4 5 6
ITM38	Kakitangan IT kami berkemahiran dalam sistem sokongan keputusan.	1 2 3 4 5 6

BAHAGIAN D: PENGURUSAN KUALITI MENYELURUH

Arahan

Sila beri maklum balas tahap persetujuan anda pada setiap pernyataan dengan **bulatkan** pada mana-mana skala dari 1 hingga 6.

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 6 Sangat Setuju

FPN39	Proses dan aktiviti organisasi kami berteraskan kepada kepuasan pelanggan.	1 2 3 4 5 6
FPN40	Kakitangan kami sentiasa mengamalkan sikap sopan santun terhadap pelanggan.	1 2 3 4 5 6
FPN41	Organisasi kami menggunakan maklum balas pelanggan secara efektif untuk meningkatkan prestasi perkhidmatan.	1 2 3 4 5 6
FPN42	Ringkasan tentang aduan pelanggan diserahkan kepada ketua jabatan.	1 2 3 4 5 6
FPN43	Organisasi sentiasa mengambil tindakan susulan yang wajar ke atas hasil soal selidik tentang kepuasan pelanggan.	1 2 3 4 5 6
FPN44	Organisasi ini berusaha dengan bersungguh-sungguh untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan yang ditawarkan.	1 2 3 4 5 6
FPN45	Memuaskan dan memenuhi jangkaan pelanggan (<i>meeting their expectation</i>) adalah perkara yang paling penting kepada organisasi.	1 2 3 4 5 6
FPN46	Pihak atasan menggalakkan aktiviti bagi meningkatkan kepuasan pelanggan.	1 2 3 4 5 6
PBN47	Program kesedaran kualiti di kalangan kakitangan merupakan aktiviti yang berterusan.	1 2 3 4 5 6

PBN48	Organisasi ini mempercayai bahawa penambahbaikan berterusan akan dapat meningkatkan prestasi organisasi.	1	2	3	4	5	6
PBN49	Penambahbaikan berterusan diamalkan di dalam semua operasi peringkat jabatan.	1	2	3	4	5	6
PBN50	Penambahbaikan berterusan dititikberatkan di dalam program latihan yang disediakan kepada kakitangan.	1	2	3	4	5	6
PBN51	Matlamat penambahbaikan kualiti adalah lebih penting dari matlamat jangka pendek.	1	2	3	4	5	6
PBN52	Organisasi ini sentiasa memberikan pujian dan pengiktirafan atas peningkatan perkhidmatan pekerja.	1	2	3	4	5	6
KBN53	Kakitangan kami menitikberatkan amalan budaya kerja berpasukan.	1	2	3	4	5	6
KBN54	Tanggungjawab bagi menghasilkan perkhidmatan tanpa kecacatan diserahkan kepada kakitangan.	1	2	3	4	5	6
KBN55	Tahap penyertaan kakitangan sokongan di dalam proses pembuatan keputusan berkaitan kualiti adalah tinggi.	1	2	3	4	5	6
KBN56	Kakitangan kami sentiasa digalakkan untuk memberi cadangan ke arah penambahbaikan berterusan.	1	2	3	4	5	6
KBN57	Organisasi memperuntukkan sumber yang mencukupi bagi menyediakan latihan kepada kakitangan.	1	2	3	4	5	6
KBN58	Kerja berpasukan merupakan budaya kerja yang diharapkan dalam memberi perkhidmatan.	1	2	3	4	5	6

BAHAGIAN E: PRESTASI ORGANISASI

Arahan

Sila beri maklum balas tahap persetujuan anda pada setiap pernyataan dengan **bulatkan** pada mana-mana skala dari 1 hingga 6.

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 6 Sangat Setuju
 |-----|-----|-----|-----|-----|

Sepanjang 5 tahun yang lepas:

KWG59	Organisasi berjaya menggunakan belanjawan dengan baik.	1	2	3	4	5	6
KWG60	Organisasi berjaya mencapai penjimatan dalam kos operasi.	1	2	3	4	5	6
KWG61	Produktiviti organisasi menunjukkan peningkatan yang konsisten.	1	2	3	4	5	6
KWG62	Kos perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi semakin rendah.	1	2	3	4	5	6

PLG63	Perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi mempunyai permintaan komuniti yang tinggi.	1	2	3	4	5	6
PLG64	Tahap kepuasan pelanggan terhadap perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi adalah tinggi.	1	2	3	4	5	6
PLG65	Organisasi berjaya menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan dalam jangkamasa yang disasarkan.	1	2	3	4	5	6
PLG66	Reputasi organisasi di kalangan pelanggan adalah memuaskan.	1	2	3	4	5	6
PKJ67	Tahap motivasi kakitangan sentiasa berada pada tahap yang tinggi.	1	2	3	4	5	6
PKJ68	Program latihan kepada kakitangan dijalankan dengan efektif.	1	2	3	4	5	6
PKJ69	Risiko keselamatan dan kesihatan kakitangan semasa bertugas adalah terjamin.	1	2	3	4	5	6
PKJ70	Kakitangan kami mempunyai tahap kepuasan kerja yang tinggi.	1	2	3	4	5	6
PKJ71	Persekitaran kerja dapat menyokong pencapaian matlamat organisasi.	1	2	3	4	5	6
PRD72	Organisasi peka dalam mengenalpasti perubahan terhadap keperluan pelanggan.	1	2	3	4	5	6
PRD73	Organisasi mengambil masa yang singkat untuk memperkenalkan sesuatu perkhidmatan baru.	1	2	3	4	5	6
PRD74	Teknologi yang digunakan untuk melaksanakan tugas adalah tidak ketinggalan.	1	2	3	4	5	6
PRD75	Organisasi berjaya membentuk prosedur kerja bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan yang disediakan.	1	2	3	4	5	6

----- TAMAT -----

TERIMA KASIH

SEKIRANYA ANDA BERMINAT UNTUK MENGETAHUI LEBIH LANJUT TENTANG HASIL KAJIAN SILA LENGKAPKAN BUTIRAN BERIKUT:

NAMA:

NO TELEFON:

E-MEL:

Lampiran B: Hasil Ujian Kenormalan

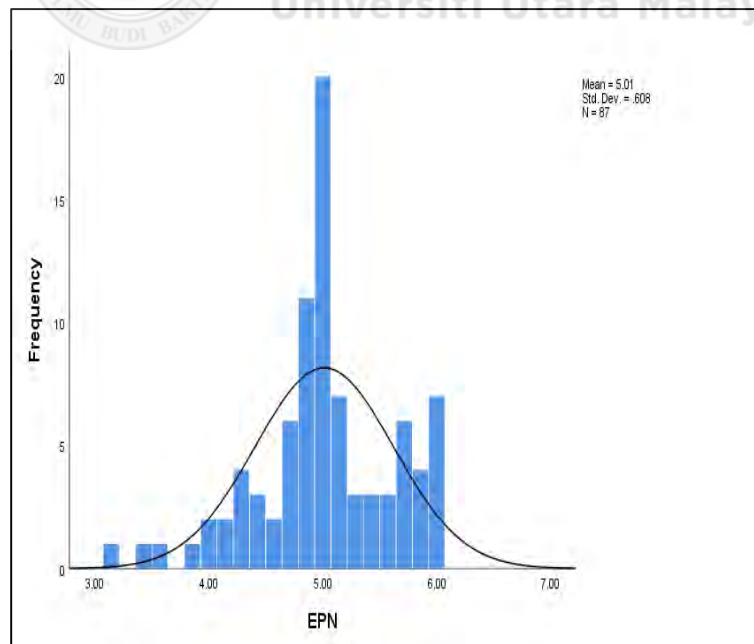
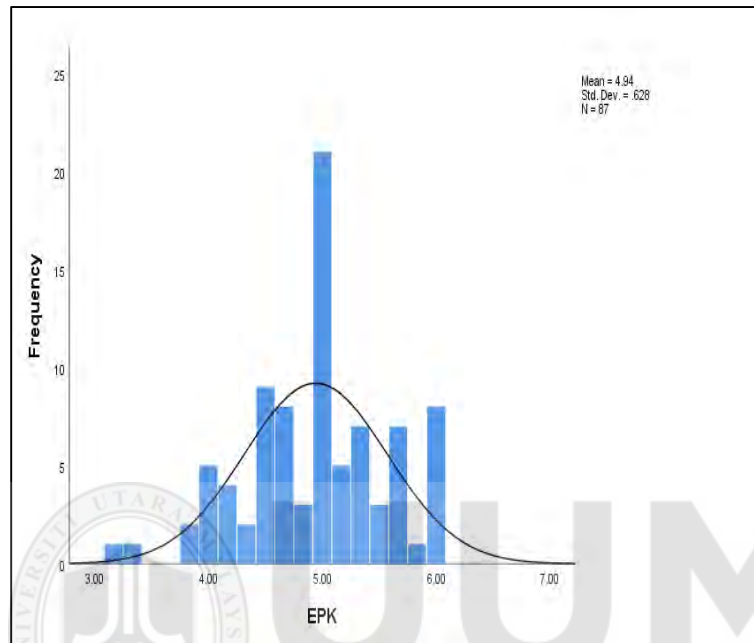
Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
eKerajaan	87	100.0%	0	0.0%	87	100.0%
KeupayaanIT	87	100.0%	0	0.0%	87	100.0%
PKM	87	100.0%	0	0.0%	87	100.0%
Prestasi	87	100.0%	0	0.0%	87	100.0%

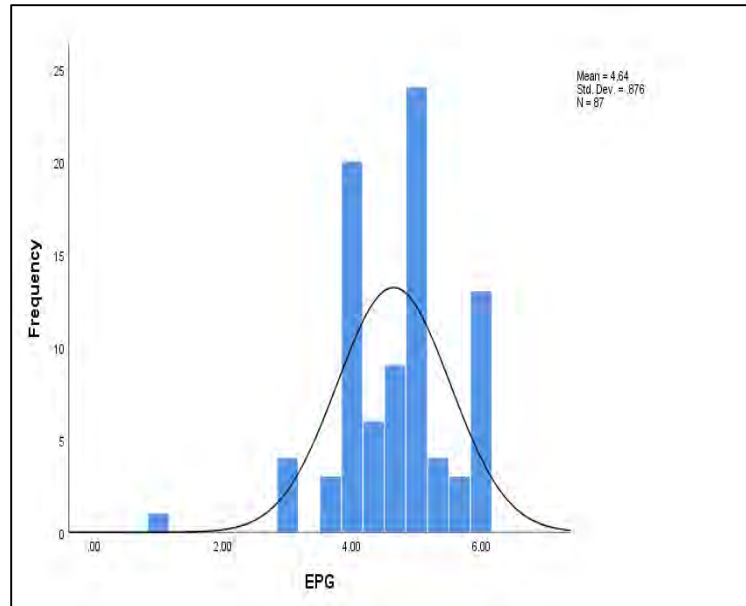
Descriptives				
			Statistic	Std. Error
eKerajaan	Mean		4.8742	.06367
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.7476	
		Upper Bound	5.0007	
	5% Trimmed Mean		4.8869	
	Median		4.8947	
	Variance		.353	
	Std. Deviation		.59385	
	Minimum		3.21	
	Maximum		6.00	
	Range		2.79	
	Interquartile Range		.68	
	Skewness		-.135	.258
	Kurtosis		.138	.511
KeupayaanIT	Mean		4.8633	.06035
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.7433	
		Upper Bound	4.9833	
	5% Trimmed Mean		4.8660	
	Median		4.8947	
	Variance		.317	
	Std. Deviation		.56295	
	Minimum		3.11	
	Maximum		6.00	
	Range		2.89	
	Interquartile Range		.58	

	Skewness		-.207	.258
	Kurtosis		.409	.511
PKM	Mean		5.1638	.05854
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.0474	
		Upper Bound	5.2802	
	5% Trimmed Mean		5.1901	
	Median		5.1000	
	Variance		.298	
	Std. Deviation		.54606	
	Minimum		3.50	
	Maximum		6.00	
	Range		2.50	
	Interquartile Range		.60	
	Skewness		-.544	.258
	Kurtosis		.360	.511
Prestasi	Mean		4.7938	.06392
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.6667	
		Upper Bound	4.9208	
	5% Trimmed Mean		4.8097	
	Median		4.8824	
	Variance		.355	
	Std. Deviation		.59618	
	Minimum		3.00	
	Maximum		6.00	
	Range		3.00	
	Interquartile Range		.65	
	Skewness		-.401	.258
	Kurtosis		.719	.511

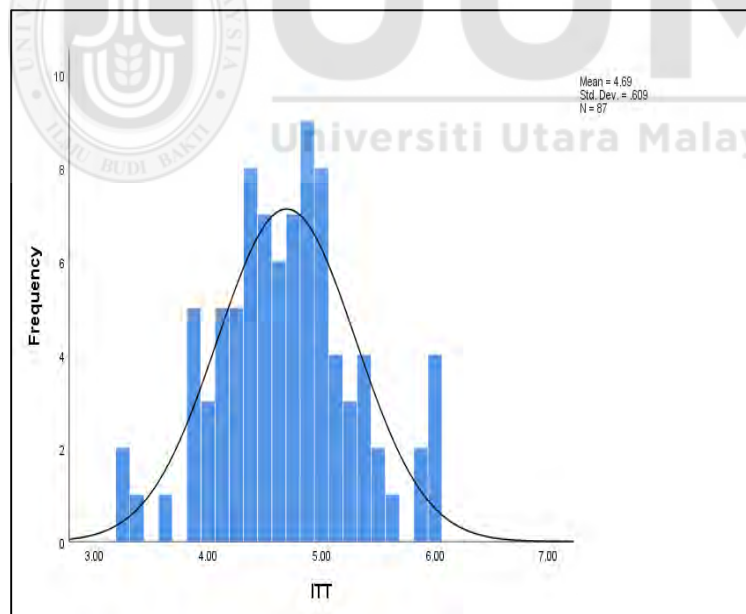
Lampiran C : Histogram Normaliti

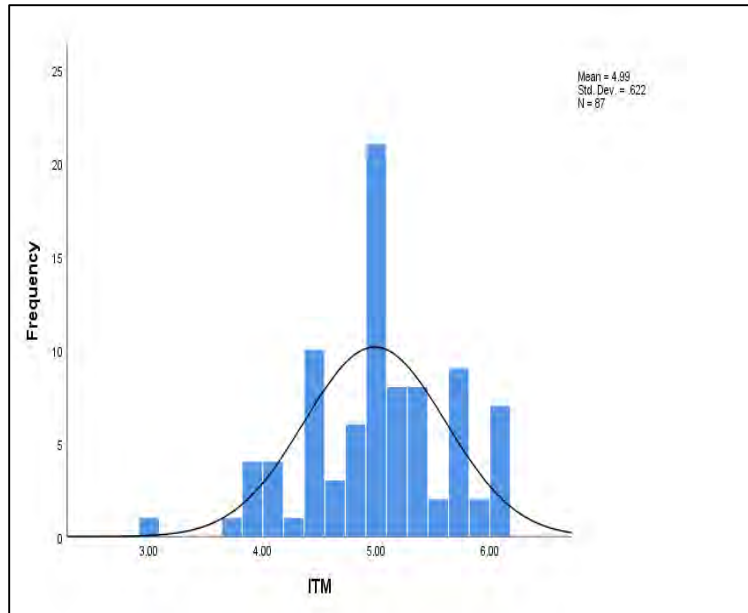
i) e-Kerajaan



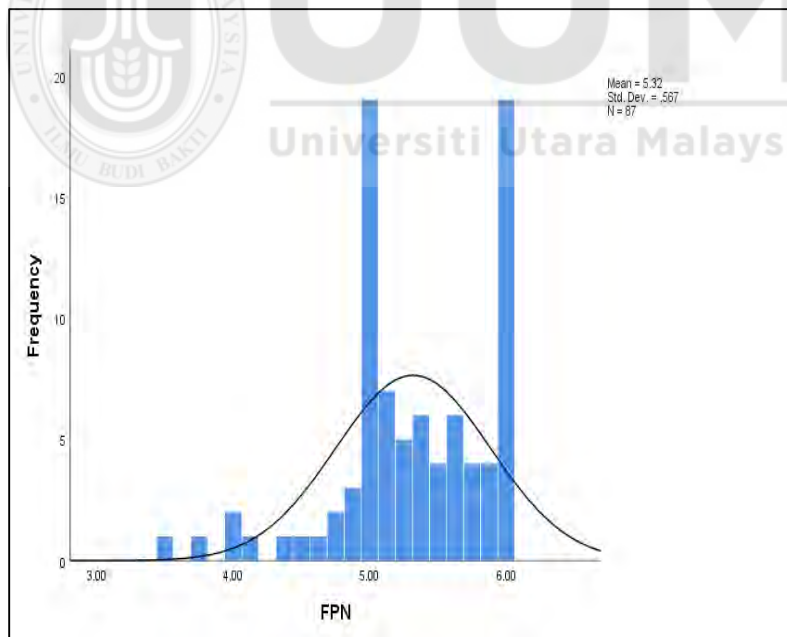


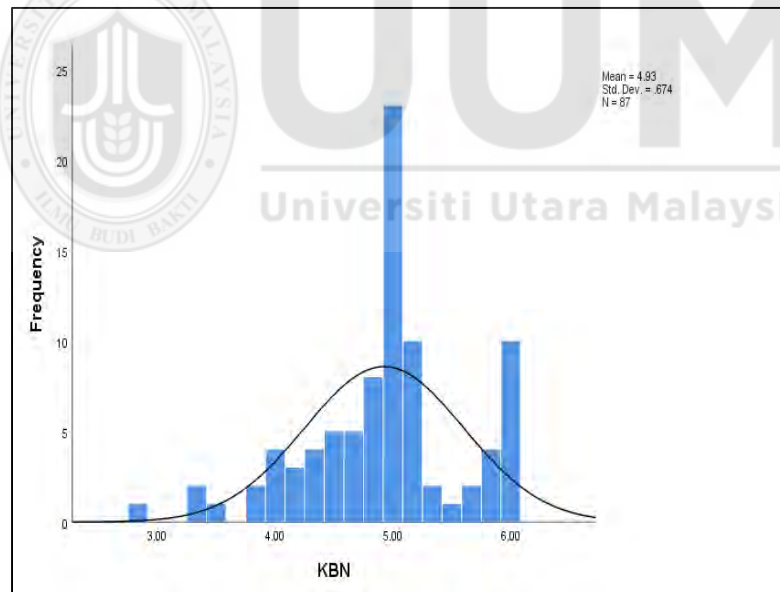
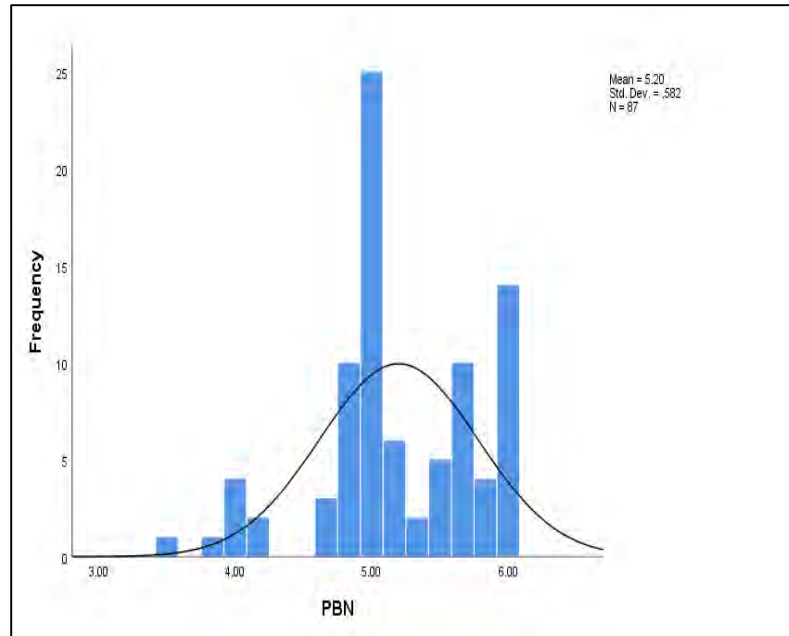
ii) Keupayaan IT Organisasi



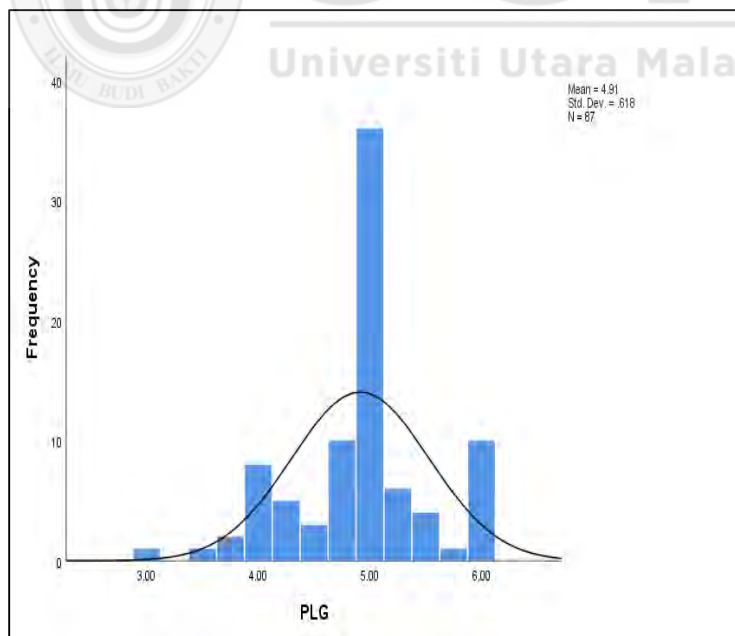
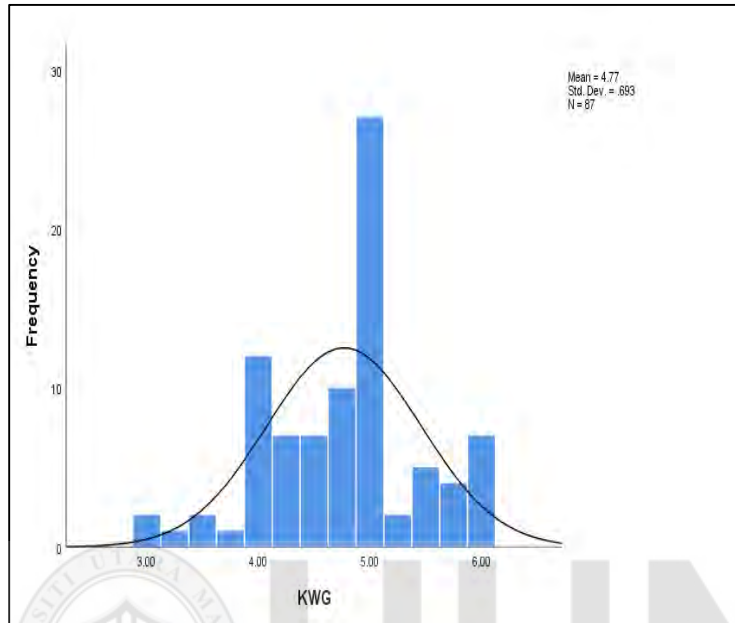


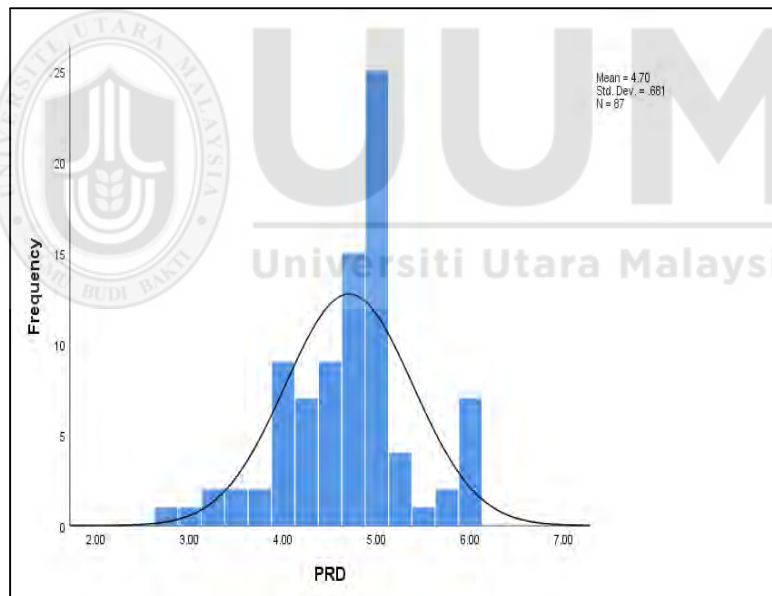
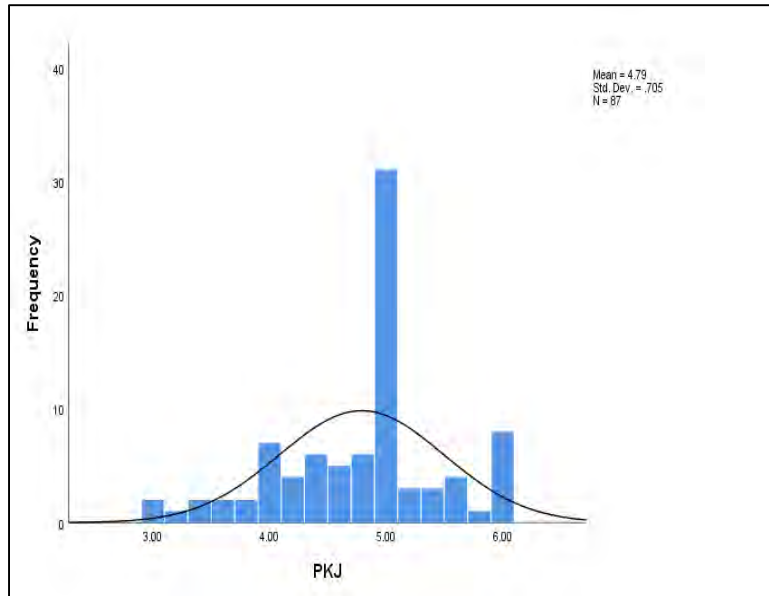
iii) Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM)





iv) Prestasi





Lampiran D: Analisis Faktor

Communalities

	Initial	Extraction
EPN01	1.000	.709
EPN02	1.000	.753
EPN03	1.000	.757
EPN04	1.000	.752
EPN05	1.000	.814
EPN06	1.000	.832
EPN07	1.000	.754
EPK01	1.000	.760
EPK02	1.000	.823
EPK03	1.000	.759
EPK04	1.000	.802
EPK05	1.000	.708
EPK06	1.000	.802
EPG01	1.000	.806
EPG02	1.000	.889
EPG03	1.000	.902
EPG04	1.000	.911
EPG05	1.000	.926
EPG06	1.000	.942
ITT01	1.000	.763
ITT02	1.000	.723
ITT03	1.000	.787
ITT04	1.000	.585
ITT05	1.000	.764
ITT06	1.000	.796
ITT07	1.000	.686
ITT08	1.000	.679
ITM01	1.000	.743
ITM02	1.000	.780
ITM03	1.000	.809
ITM04	1.000	.892
ITM05	1.000	.875
ITM06	1.000	.836
ITM07	1.000	.811
ITM08	1.000	.813

ITM09	1.000	.794
ITM10	1.000	.752
ITM11	1.000	.796
FPN01	1.000	.757
FPN02	1.000	.773
FPN03	1.000	.835
FPN04	1.000	.755
FPN05	1.000	.816
FPN06	1.000	.798
FPN07	1.000	.848
FPN08	1.000	.836
PBN01	1.000	.776
PBN02	1.000	.819
PBN03	1.000	.867
PBN04	1.000	.697
PBN05	1.000	.717
PBN06	1.000	.745
KBN01	1.000	.843
KBN02	1.000	.791
KBN03	1.000	.811
KBN04	1.000	.843
KBN05	1.000	.767
KBN06	1.000	.710
KWG01	1.000	.805
KWG02	1.000	.827
KWG03	1.000	.847
KWG04	1.000	.738
PLG01	1.000	.694
PLG02	1.000	.774
PLG03	1.000	.796
PLG04	1.000	.706
PKJ01	1.000	.799
PKJ02	1.000	.758
PKJ03	1.000	.770
PKJ04	1.000	.788
PKJ05	1.000	.838
PRD01	1.000	.834
PRD02	1.000	.772
PRD03	1.000	.704

PRD04	1.000	.810
-------	-------	------

Extraction Method: Principal Component

Analysis.

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared		
				Loadings			Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	29.398	39.198	39.198	29.398	39.198	39.198	11.679	15.572	15.572
2	6.126	8.167	47.365	6.126	8.167	47.365	9.681	12.908	28.480
3	5.237	6.983	54.348	5.237	6.983	54.348	7.470	9.960	38.439
4	3.166	4.221	58.569	3.166	4.221	58.569	7.165	9.553	47.993
5	2.519	3.359	61.929	2.519	3.359	61.929	4.409	5.879	53.872
6	2.304	3.072	65.000	2.304	3.072	65.000	3.469	4.626	58.498
7	2.057	2.742	67.743	2.057	2.742	67.743	2.881	3.841	62.339
8	1.749	2.333	70.075	1.749	2.333	70.075	2.728	3.637	65.976
9	1.640	2.187	72.262	1.640	2.187	72.262	2.424	3.232	69.208
10	1.344	1.791	74.054	1.344	1.791	74.054	2.012	2.683	71.891
11	1.255	1.673	75.727	1.255	1.673	75.727	1.983	2.643	74.534
12	1.240	1.654	77.380	1.240	1.654	77.380	1.670	2.227	76.761
13	1.114	1.486	78.866	1.114	1.486	78.866	1.579	2.105	78.866
14	.991	1.321	80.187						
15	.985	1.313	81.500						
16	.893	1.190	82.690						
17	.832	1.109	83.800						
18	.784	1.045	84.845						
19	.738	.984	85.829						
20	.709	.945	86.774						
21	.685	.913	87.687						
22	.646	.861	88.548						
23	.602	.803	89.351						
24	.573	.764	90.115						
25	.545	.727	90.842						
26	.502	.669	91.511						
27	.452	.603	92.114						
28	.439	.585	92.700						

29	.419	.559	93.259						
30	.380	.507	93.765						
31	.354	.472	94.238						
32	.341	.455	94.693						
33	.320	.427	95.120						
34	.295	.394	95.514						
35	.279	.373	95.887						
36	.260	.347	96.234						
37	.247	.329	96.563						
38	.215	.286	96.849						
39	.211	.282	97.131						
40	.183	.244	97.375						
41	.179	.239	97.613						
42	.167	.223	97.837						
43	.147	.196	98.032						
44	.142	.189	98.221						
45	.135	.180	98.401						
46	.126	.169	98.570						
47	.109	.145	98.714						
48	.103	.137	98.851						
49	.092	.122	98.973						
50	.078	.104	99.077						
51	.075	.099	99.177						
52	.073	.097	99.273						
53	.067	.089	99.363						
54	.064	.085	99.448						
55	.059	.078	99.526						
56	.054	.072	99.598						
57	.045	.060	99.658						
58	.040	.053	99.711						
59	.034	.046	99.757						
60	.033	.044	99.801						
61	.023	.031	99.832						
62	.023	.030	99.862						
63	.019	.026	99.888						
64	.014	.019	99.907						
65	.013	.017	99.924						
66	.013	.017	99.941						
67	.010	.013	99.954						

68	.009	.011	99.965						
69	.006	.008	99.974						
70	.006	.008	99.981						
71	.004	.006	99.987						
72	.004	.005	99.992						
73	.003	.004	99.996						
74	.002	.002	99.999						
75	.001	.001	100.000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									



Lampiran E: Muatan (*Loading*) dan Muatan Silang (*Cross Loading*)

	EPG	EPK	EPN	FPN	ITM	ITT	KBN	KWG	PBN	PKJ	PLG	PRD
EPG01	0.875	0.526	0.597	0.280	0.476	0.492	0.339	0.355	0.243	0.253	0.283	0.289
EPG02	0.937	0.378	0.563	0.432	0.478	0.427	0.293	0.336	0.346	0.158	0.271	0.235
EPG03	0.942	0.469	0.527	0.347	0.469	0.483	0.270	0.242	0.270	0.135	0.294	0.211
EPG04	0.952	0.465	0.619	0.400	0.484	0.452	0.321	0.303	0.297	0.129	0.274	0.207
EPG05	0.962	0.447	0.539	0.422	0.449	0.431	0.321	0.288	0.327	0.145	0.280	0.216
EPG06	0.968	0.478	0.621	0.417	0.488	0.460	0.307	0.278	0.310	0.139	0.270	0.211
EPK01	0.318	0.787	0.485	0.303	0.546	0.524	0.407	0.494	0.352	0.487	0.594	0.487
EPK02	0.352	0.864	0.574	0.424	0.565	0.457	0.478	0.522	0.483	0.494	0.613	0.495
EPK03	0.536	0.768	0.522	0.364	0.484	0.478	0.516	0.463	0.438	0.439	0.444	0.430
EPK04	0.464	0.872	0.596	0.514	0.610	0.459	0.492	0.549	0.525	0.471	0.586	0.446
EPK05	0.327	0.800	0.506	0.336	0.562	0.454	0.484	0.430	0.440	0.437	0.468	0.544
EPK06	0.397	0.828	0.457	0.493	0.559	0.393	0.419	0.443	0.501	0.427	0.555	0.508
EPN01	0.460	0.403	0.755	0.431	0.439	0.325	0.382	0.347	0.363	0.276	0.332	0.283
EPN02	0.679	0.480	0.767	0.452	0.522	0.440	0.461	0.329	0.411	0.317	0.357	0.363
EPN03	0.384	0.264	0.442	0.186	0.338	0.424	0.342	0.283	0.309	0.149	0.191	0.228
EPN04	0.332	0.582	0.791	0.479	0.562	0.434	0.493	0.510	0.475	0.306	0.464	0.389
EPN05	0.425	0.624	0.867	0.565	0.603	0.513	0.534	0.572	0.553	0.422	0.536	0.463
EPN06	0.521	0.465	0.855	0.550	0.508	0.419	0.431	0.364	0.469	0.241	0.345	0.246
EPN07	0.388	0.471	0.667	0.344	0.486	0.466	0.442	0.341	0.325	0.308	0.338	0.368
FPN01	0.377	0.485	0.528	0.845	0.590	0.400	0.541	0.436	0.685	0.347	0.476	0.386
FPN02	0.295	0.426	0.596	0.804	0.529	0.368	0.551	0.469	0.622	0.364	0.483	0.385
FPN03	0.271	0.463	0.561	0.865	0.526	0.341	0.587	0.449	0.741	0.387	0.492	0.448
FPN04	0.266	0.329	0.374	0.844	0.368	0.253	0.434	0.298	0.678	0.252	0.423	0.281
FPN05	0.427	0.450	0.474	0.865	0.508	0.338	0.611	0.463	0.796	0.427	0.569	0.531
FPN06	0.315	0.391	0.443	0.864	0.459	0.318	0.521	0.412	0.759	0.301	0.483	0.336
FPN07	0.433	0.454	0.551	0.866	0.476	0.427	0.609	0.452	0.812	0.321	0.493	0.447

FPN08	0.381	0.400	0.520	0.875	0.456	0.336	0.577	0.421	0.819	0.302	0.463	0.383
ITM01	0.395	0.636	0.577	0.480	0.752	0.611	0.494	0.399	0.453	0.453	0.623	0.480
ITM02	0.408	0.417	0.487	0.541	0.667	0.461	0.415	0.308	0.449	0.384	0.452	0.459
ITM03	0.326	0.491	0.487	0.388	0.768	0.483	0.492	0.474	0.418	0.424	0.423	0.515
ITM04	0.504	0.651	0.578	0.522	0.907	0.476	0.443	0.469	0.440	0.462	0.564	0.505
ITM05	0.472	0.597	0.526	0.397	0.878	0.487	0.436	0.498	0.376	0.395	0.440	0.459
ITM06	0.336	0.543	0.527	0.571	0.831	0.460	0.380	0.348	0.435	0.316	0.480	0.351
ITM07	0.404	0.568	0.622	0.635	0.827	0.475	0.488	0.429	0.507	0.383	0.529	0.414
ITM08	0.494	0.602	0.642	0.516	0.878	0.545	0.463	0.519	0.453	0.425	0.516	0.480
ITM09	0.415	0.578	0.551	0.428	0.854	0.613	0.415	0.464	0.399	0.474	0.524	0.559
ITM10	0.284	0.391	0.409	0.206	0.683	0.566	0.255	0.419	0.252	0.434	0.414	0.457
ITM11	0.435	0.508	0.535	0.415	0.832	0.627	0.464	0.531	0.414	0.470	0.511	0.511
ITT01	0.378	0.563	0.590	0.331	0.608	0.761	0.543	0.425	0.350	0.381	0.373	0.553
ITT02	0.169	0.229	0.264	0.176	0.326	0.575	0.152	0.235	0.188	0.298	0.314	0.291
ITT03	0.355	0.488	0.412	0.222	0.467	0.705	0.415	0.326	0.296	0.432	0.407	0.444
ITT05	0.268	0.260	0.353	0.298	0.339	0.777	0.348	0.341	0.293	0.198	0.345	0.320
ITT06	0.301	0.327	0.323	0.333	0.431	0.761	0.246	0.329	0.302	0.107	0.271	0.226
ITT07	0.373	0.382	0.326	0.371	0.494	0.735	0.265	0.326	0.373	0.244	0.370	0.300
ITT08	0.544	0.491	0.549	0.299	0.551	0.722	0.398	0.323	0.287	0.271	0.383	0.338
KBN01	0.234	0.584	0.569	0.623	0.542	0.451	0.850	0.571	0.724	0.667	0.618	0.669
KBN02	0.325	0.270	0.398	0.377	0.171	0.253	0.680	0.324	0.450	0.315	0.281	0.387
KBN03	0.291	0.354	0.471	0.441	0.375	0.375	0.741	0.424	0.495	0.418	0.370	0.512
KBN04	0.227	0.495	0.408	0.415	0.447	0.454	0.815	0.519	0.536	0.498	0.447	0.556
KBN05	0.102	0.469	0.411	0.350	0.407	0.336	0.750	0.630	0.509	0.562	0.425	0.644
KBN06	0.335	0.431	0.471	0.707	0.464	0.363	0.795	0.466	0.726	0.473	0.462	0.523
KWG01	0.273	0.508	0.491	0.497	0.524	0.415	0.607	0.900	0.597	0.604	0.582	0.553
KWG02	0.247	0.542	0.473	0.438	0.485	0.367	0.533	0.914	0.507	0.518	0.569	0.511
KWG03	0.252	0.551	0.459	0.466	0.530	0.406	0.606	0.895	0.594	0.698	0.735	0.645
KWG04	0.339	0.360	0.349	0.226	0.249	0.379	0.332	0.616	0.298	0.331	0.385	0.463

PBN01	0.378	0.493	0.560	0.825	0.479	0.350	0.591	0.528	0.851	0.367	0.542	0.436
PBN02	0.271	0.386	0.472	0.801	0.387	0.301	0.631	0.502	0.882	0.356	0.498	0.475
PBN03	0.240	0.432	0.430	0.771	0.532	0.339	0.578	0.581	0.893	0.409	0.523	0.494
PBN04	0.223	0.434	0.481	0.717	0.392	0.316	0.659	0.507	0.835	0.401	0.440	0.457
PBN05	0.329	0.498	0.402	0.647	0.346	0.425	0.599	0.371	0.784	0.411	0.490	0.417
PBN06	0.088	0.538	0.409	0.447	0.389	0.349	0.705	0.511	0.637	0.657	0.593	0.625
PKJ01	0.192	0.501	0.308	0.352	0.467	0.395	0.547	0.690	0.520	0.832	0.703	0.729
PKJ02	0.131	0.440	0.252	0.283	0.468	0.283	0.477	0.568	0.382	0.864	0.595	0.735
PKJ03	0.143	0.467	0.383	0.333	0.439	0.330	0.516	0.501	0.386	0.856	0.615	0.693
PKJ04	0.044	0.358	0.263	0.244	0.376	0.265	0.548	0.535	0.380	0.876	0.577	0.715
PKJ05	0.208	0.608	0.472	0.468	0.447	0.362	0.632	0.495	0.516	0.816	0.658	0.722
PLG01	0.262	0.604	0.484	0.442	0.610	0.460	0.526	0.676	0.533	0.652	0.832	0.638
PLG02	0.297	0.580	0.466	0.567	0.512	0.461	0.519	0.625	0.574	0.648	0.928	0.644
PLG03	0.219	0.604	0.424	0.488	0.586	0.431	0.505	0.605	0.540	0.692	0.899	0.690
PLG04	0.273	0.551	0.397	0.515	0.465	0.378	0.480	0.541	0.556	0.633	0.877	0.572
PRD01	0.212	0.441	0.294	0.364	0.430	0.311	0.542	0.554	0.488	0.836	0.655	0.841
PRD02	0.117	0.442	0.291	0.293	0.360	0.274	0.491	0.463	0.386	0.542	0.467	0.781
PRD03	0.327	0.507	0.409	0.352	0.497	0.579	0.616	0.515	0.421	0.584	0.518	0.788
PRD04	0.142	0.532	0.477	0.506	0.598	0.472	0.669	0.582	0.585	0.761	0.681	0.852

Lampiran F: Pekali Laluan (*Path Coefficients*) Kesan Langsung (*Direct Effect*) dan Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
E-KERAJAAN -> KITO	0.762	0.763	0.047	16.224	0.000
E-KERAJAAN -> PRESTASI	0.075	0.069	0.141	0.532	0.595
KITO -> PRESTASI	0.304	0.299	0.136	2.238	0.025
KITO*PKM -> PRESTASI	-0.031	-0.026	0.045	0.687	0.492
PKM -> PRESTASI	0.467	0.477	0.104	4.503	0.000

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
E-KERAJAAN -> KITO -> PRESTASI	0.232	0.229	0.108	2.149	0.032

Lampiran G: Saiz Kesan (*Effect Size f^2*) dan Pekali Penentu (*Coefficient of Determination R^2*)

f Square					
Matrix	f Square				
	E-KERAJAAN	KITO	KITO*PKM	PKM	PRESTASI
E-KERAJAAN		1.384			0.005
KITO					0.089
KITO*PKM					0.004
PKM					0.267
PRESTASI					

R Square		
Matrix	R Square	R Square Adjusted
	R Square	R Square Adjusted
KITO	0.581	0.576
PRESTASI	0.585	0.564

Lampiran H : Kerelevanan Ramalan (*Predictive Relevance Q^2*)

Construct Crossvalidated Redundancy							
Total	Case1	Case2	Case3	Case4	Case5	Case6	Case7
	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$				
E-KERAJAAN	261.000	261.000					
KITO	174.000	96.713	0.444				
KITO*PKM	87.000	87.000					
PKM	261.000	261.000					
PRESTASI	348.000	203.901	0.414				



Lampiran I: Prosedur untuk Mendapatkan Nilai Saiz Kesan (q2)

